

FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU
UNIVERZITY KARLOVY V PRAZE

SYNDROM ZMRZLÉHO RAMENE JAKO SOUČÁST
SYNDROMU BOLESTIVÉHO RAMENE

Bakalářská práce

Vedoucí práce

Doc. PaedDr. Dagmar Pavlů, CSc.

Vypracovala

Markéta Strnadová

Praha, duben 2007

ABSTRAKT

Název práce: Syndrom zmrzlého ramene jako součást syndromu bolestivého ramene

Název v anglickém jazyce: The Frozen Shoulder Syndrome as a Part of a Painful Shoulder Syndrome

Cíle práce: Zpracování teoretických poznatků o syndromu zmrzlého ramene, syndromu bolestivého ramene a následné zpracování kazuistiky dané diagnózy.

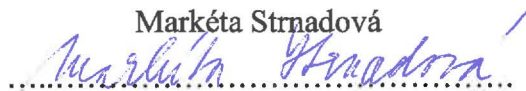
Metoda: Rešeršní zpracování daného tématu z dostupné literatury včetně informací z internetu. Zpracování kazuistiky dané diagnózy probíhalo po dobu měsíční praxe v rámci studia.

Výsledky: Byla zpracována rešerše na téma syndrom zmrzlého ramene jako součást syndromu bolestivého ramene a také kazuistika dané diagnózy, která ukázala výsledky terapie cílené na oblast postižení a tím nastínila potřebu komplexního přístupu při terapii pacientů s danou diagnózou.

Klíčová slova: syndrom bolestivého ramene, frozen shoulder, adhezivní capsulitis, impingement syndrom, syndrom rotátorové manžety, syndrom dlouhé šlachy bicepsu, fyzioterapie, fyzikální terapie

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila jsem pouze uvedenou literaturu.

Markéta Strnadová



Souhlasím se zapůjčováním bakalářské práce ke studijním účelům.

Děkuji všem, kteří mi byli nápomocni při zpracování bakalářské práce. Především bych chtěla poděkovat Doc. PaedDr. Dagmar Pavlů, CSc. za poskytnuté rady a připomínky. Děkuji také svému pacientovi za spolupráci a za to, že souhlasil s tím, že použiji údaje o jeho zdravotním stavu a výpisy ze zdravotnické dokumentace ve své bakalářské práci.

Obsah

1	Úvod.....	7
2	Část obecná.....	8
2.1	Definice syndromu bolestivého ramene.....	8
2.2	Klinický obraz syndromu zmrzlého ramene.....	8
2.3	Etiopatogeneze syndromu zmrzlého ramene.....	8
2.4	Epidemiologie syndromu bolestivého ramene.....	8
2.5	Anatomie pletence pažního.....	9
2.5.1	Kosti pletence pažního.....	9
2.5.2	Klouby pletence pažního.....	9
2.5.3	Svaly pletence pažního.....	13
2.6	Biomechanika ramenního pletence.....	16
2.6.1	Základní biomechanické vlastnosti kloubních spojení v ramenním pletenci ...	16
2.7	Kineziologie ramenního pletence.....	17
2.7.1	Pohyby pletence pažního jako součásti horní končetiny.....	17
2.7.2	Pohyby v ramením kloubu.....	17
2.7.3	Pohyby lopatky.....	19
2.8	Klinické vyšetření bolestivého ramene.....	19
2.8.1	Anamnéza.....	19
2.8.2	Vlastní vyšetření ramene.....	20
2.8.3	Zobrazovací metody.....	22
2.8.4	Diferenciální diagnóza syndromu bolestivého ramene.....	24
2.9	Terapie syndromu bolestivého ramene.....	25
2.9.1	Farmakoterapie.....	26
2.9.2	Fyzikální terapie.....	26
2.9.3	Operativní léčba.....	27
2.9.4	Fyzioterapie.....	27
2.10	Prognóza.....	29
3	Část speciální.....	30
3.1	Metodologie.....	30
3.2	Vstupní data.....	30
3.3	Anamnéza.....	30
3.4	Status presens.....	31
3.5	Výpis ze zdravotní dokumentace.....	31
3.6	Předchozí rehabilitace.....	32
3.7	Indikace k terapii.....	32
3.8	Vstupní kineziologický rozbor.....	32
3.9	Cíl terapie.....	38
3.10	Krátkodobý plán.....	38
3.11	Dlouhodobý plán terapie.....	38
3.12	Průběh terapie.....	38
3.12.1	1. terapie - 17.1.2007.....	38
3.12.2	2. terapie - 19.1.2007.....	40
3.12.3	3. terapie - 22.1.2007.....	42
3.12.4	4. terapie - 24.1.2007.....	44
3.12.5	5. terapie - 26.1.2007.....	46
3.12.6	6. terapie - 29.1.2007.....	47
3.12.7	7. terapie - 31.1.2007.....	49
3.12.8	8. terapie - 2.2.2007.....	51
3.12.9	9. terapie - 5.2.2007.....	53

3.12.10	10. terapie - 7.2.2007	55
3.12.11	11. terapie - 8.2.2007	57
3.12.12	12. terapie - 9.2.2007	58
3.13	Subjektivní hodnocení terapie pacienta	58
3.14	Výstupní kineziologický rozbor.....	59
3.15	Dosažené cíle terapie	64
4	Závěr	66
5	Seznam použité literatury	67
6	Informovaný souhlas pacienta	69
7	Seznam použitých zkratek	69

1 Úvod

Koncem 18. století Duplayem popsaná periarthritis humeroscapularis v sobě zahrnovala široké spektrum patologických stavů ramene. Tendinitidy a ruptury rotátorové manžety, poškození šlachy bicepsu, vápenatá depozita, artrózu atd. Postupně se diagnostika upřesňovala a z této jednotky se vydělovaly přesněji popisované syndromy. V roce 1934 použil Codman prvně pojem „frozen shoulder“, syndrom zmrzlého ramene, charakterizovaný náhlým nástupem bolestivosti a vymezením hybnosti všemi směry. Syndrom těžký k vymezení, těžký k léčení a těžký k vysvětlení etiopatogeneze. Dodnes se používají další názvy včetně adhezivní nebo retraktilní capsulitida. (Dungl, 2005)

Cílem této bakalářské práce je zpracování teoretických poznatků o syndromu zmrzlého ramene, syndromu bolestivého ramene a následné zpracování kazuistiky dané diagnózy.

2 Část obecná

2.1 Definice syndromu bolestivého ramene

Syndrom bolestivého ramene je definován bolestivostí v oblasti ramene a současně klinicky potvrzeným omezením hybnosti. Syndrom v sobě zahrnuje postižení jedné nebo více měkkých struktur ramenního kloubu: svalů, šlach, burz, vazů, kloubního pouzdra nebo glenoidálního labra, které nemá přímý vztah k traumatu ramene. (Sedláčková, 2001)

2.2 Klinický obraz syndromu zmrzlého ramene

Typický je náhlý nástup onemocnění, charakteristický pronikavou bolestí, často noční. Pacient nemůže ležet na postižené horní končetině. Dochází k rychlému omezení rozsahů hybnosti všemi směry. Právě omezení rozsahů hybnosti všemi směry je pro tuto jednotku určující. Pokud se jedná o omezení jen určitých pohybů, nejde o syndrom zmrzlého ramene. Onemocnění se dá rozdělit na tři fáze:

1. bolestivá fáze
2. fáze progresivní ztuhlosti
3. fáze návratu pohyblivosti (Dungl, 2005)

2.3 Etiopatogeneze syndromu zmrzlého ramene

Není jasná. Byly popsány zánětlivé změny kloubního pouzdra, později byly vyloučeny a zdůrazněna primární fibróza a fibroplazie, analogon Dupuytrenyovy kontraktury. Pro definici syndromu zmrzlého ramene je podstatné globální omezení humeroskapulárního kloubu na podkladě kontraktury kloubního pouzdra. Z hlediska etiopatogeneze lze syndrom zmrzlého ramene rozdělit na:

1. primární – idiopatický syndrom zmrzlého ramene
2. sekundární – nejčastěji vzniká na podkladě předchozích traumat, dalšími patologickými mechanismy vedoucími k sekundárnímu syndromu zmrzlého ramene jsou: autoimunitní, zánětlivé, krystalová artropatie, reaktivní artropatie, hemartros u hemoglobinopatií a u traumatu, paralytické, algoneurodystrofický syndrom, degenerativní, psychogenní procesy, cytokinová indukce fibroplazie. (Dungl, 2005)

2.4 Epidemiologie syndromu bolestivého ramene

Pro náročnou diagnostiku oblasti ramenního pletence se uvádí epidemiologie syndromu bolestivého ramene jako celku. Nejvíce studií o prevalenci tohoto syndromu pochází ze Skandinávie. Zde je uváděna roční incidence tohoto onemocnění ve všech věkových kategoriích 1%, mezi jedinci ve čtvrté a páté dekádě 2,5%. Údajů z ČR je málo,

v revmatologické ambulanci bylo zaznamenáno bolestivé rameno u 5,9% nově vyšetřených nemocných v průběhu jednoho roku. (Sedláčková, 2001)

2.5 Anatomie pletence pažního

V této kapitole se popisují nejdůležitější anatomické aspekty vztahující se k tématu syndromu bolestivého ramene.

2.5.1 Kostí pletence pažního

Lopatka (scapula)

Scapula je plochá kost tvaru trojúhelníku, naléhající na zadní plochu hrudníku mezi 2. – 7. žebrem. Zadní strana lopatky je rozdělena šikmo napříč vyvýšeným hřebenem (spina scapulae), který rozděluje lopatku na dvě části. Na horní části začíná m. supraspinatus a na dolní části m. infraspinatus. Na zevním okraji lopatky začíná m. teres minor a na dolním úhlu lopatky začíná m. teres major. Na ploše přilehlé k hrudníku se upíná m. subscapularis. Hřeben lopatky se zevně zdvihá a tvoří nadpažek (acromion), jež je dobře hmatný a je měrným bodem pro šířku ramen. Je také styčnou plochou pro připojení klíční kosti (claviculy). Z horního okraje lopatky vybíhá dopředu silný výběžek zobcovitý (processus coracoideus), který je hmatný pod zevní třetinou klíční kosti.

Kost klíční (clavicula)

Kost klíční je štíhlá, esovitě prohnutá kost, příčně uložená nad prvním žebrem. Je dlouhá 12 – 16 cm, a transversálně spojuje hrudní kost s akromiem lopatky. Na vnitřní straně je pohnuta dopředu, na zevní straně dozadu.

Kost pažní (humerus)

Proximální konec kosti pažní nese polokulovitou kloubní plošku – hlavici kosti pažní (caput humeri). Okraj hlavice lemuje rýha – collum anatomicum humeri. V sousedství této rýhy se ventrálně zdvihá zřetelný hrbolek – tuberculum minus. Laterálně od něj se zdvihá větší hrbolek – tuberculum majus humeri. Od obou hrbolků sestupují distálně na tělo kostní hrany – crista tuberculi majoris a crista tuberculi minoris. Mezi hrbolky a hranami je brázda – sulcus intertubercularis, kterou probíhá šlacha dlouhé hlavy m. biceps brachii.

2.5.2 Klouby pletence pažního

Kloub ramenní (articulatio humeri)

Ramenní kloub je kloub kulovitý, volný. Spojuje kost pažní a lopatku. Jednou kloubní plochou je jamka kloubní na lopatce (cavitas glenoidalis), která na svém okraji nese chrupavčitý lem (labrum glenoidale) prohlubující kloubní plochu. I přesto je kloubní jamka

velmi mělká. Druhou kloubní plochou je hlavice kosti pažní (*caput humeri*), jež je nepoměrně větší nežli kloubní jamka.

Kloubní pouzdro je silné a prostorné. Začíná po obvodu jamky a upíná se podél anatomického krčku (*collum anatomicum humeri*). Na ventrální ploše se z pouzdra vychlipuje synoviální membrána do *sulcus intertubercularis*, podél šlachy dlouhé hlavy dvojhlavého svalu pažního a tvoří její synoviální obal. Kloubní pouzdro zesilují šlachy kolemjdoucích svalů (*m. supraspinatus*, *m. infraspinatus*, *m. teres minor* zezadu a *m. subscapularis* zepředu) a vazy ramenního kloubu – *ligamentum coracohumerale* na přední straně a *ligamenta glenohumeralia* od okrajů jamky a *labrum glenoidale* v přední stěně pouzdra.

Uvnitř kloubu probíhá od *tuberculum supraglenoidale* lopatky do *sulcus intertubercularis* záčáteční hlava dlouhé hlavy *m. biceps brachii*.

Součástí kloubu jsou také synoviální váčky – *bursa subacromialis* pod *acromi*em, *bursa subdeltoidea* pod *m. deltoideus* a *bursa coracobrachialis* pod *m. coracobrachialis*.

Ligamentum coracoacromiale spolu s *bursou subacromialis* a *subdeltoidea* vytváří tzv. subakromiální prostor, který má veliký význam pro patologii ramenního kloubu. Při abdukci paže do tohoto prostoru klouže hlavice humeru s nabalenou manžetou rotátorů. Zvětší-li se z jakéhokoliv důvodu tento objem, který musí podlouznout, vznikne bolestivé omezení abdukce paže (tzv. *impingement syndrom*).

Kloub sternoclaviculární (*articulatio sternoclavicularis*)

Kloub sternoclaviculární spojuje kost hrudní a kost klíčkovou. Kloubní plošky jsou tvaru sedlovitého a vsouvá se mezi ně malý kloubní disk (*diskus articularis*) z vazivové chrupavky, který vyrovnává nestejněměrná zakřivení kloubních ploch. Je spojen s kloubním pouzdrem, takže zcela rozděluje kloub na dvě dutiny.

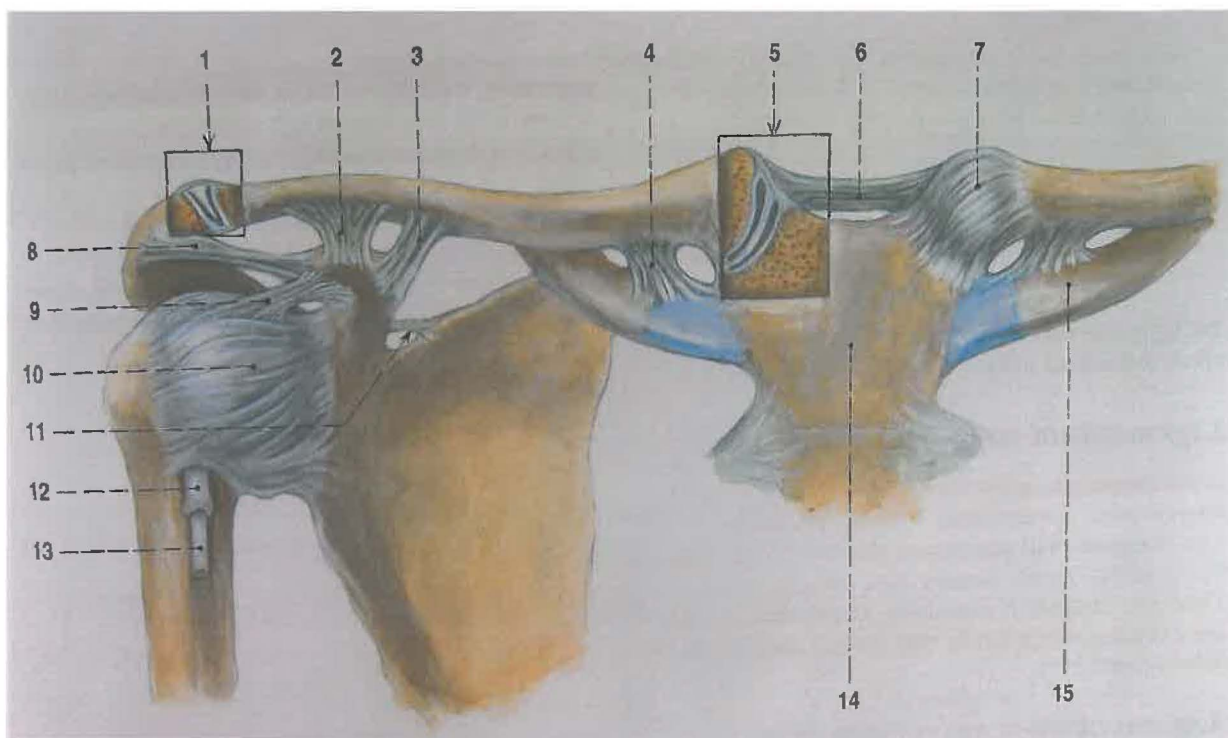
Kloubní pouzdro je tuhé a krátké, zesilováno vazy – *ligamentum sternoclaviculare anterius* a *posterius*, přiložené těsně k pouzdru zepředu a zezadu, *ligamentum interclaviculare*, spojující obě kosti klíční podél horního okraje sterna, *ligamentum costoclaviculare*, spojující klíční kost s 1. žebrem.

Kloub acromioclaviculární (*articulation acromioclavicularis*)

Acromioclaviculární kloub spojuje zevní konec kosti klíční s *acromi*em. Kloubní plochy jsou ploché, oválného tvaru. Mezi ně je vsunuta destička (*diskus articularis*).

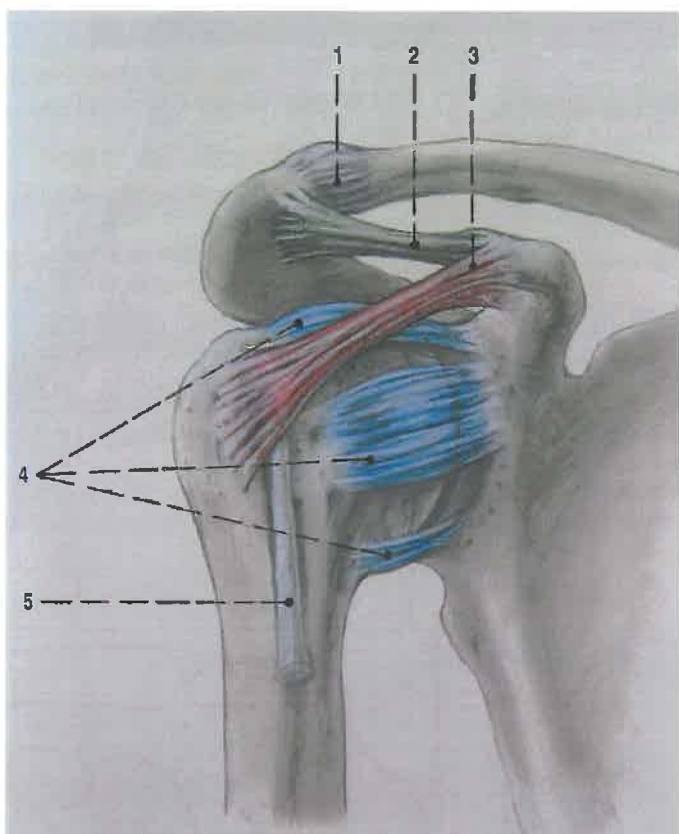
Kloubní pouzdro je tuhé a krátké.

Pohyblivost v tomto kloubu omezuje silný vaz *ligamentum acromioclaviculare* a také *ligamentum coracoclaviculare*, jež vytváří jakýsi strop (*fornix humeri*) nad subakromiálním prostorem. Tento prostor zahrnuje také subakromiální, subdeltoidní a subkorakoidální burzu.



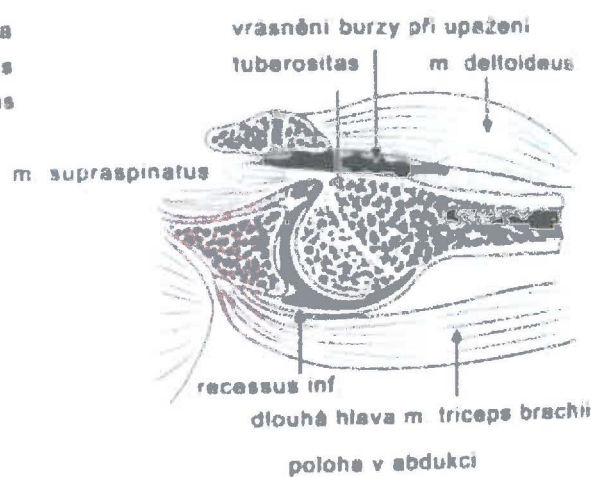
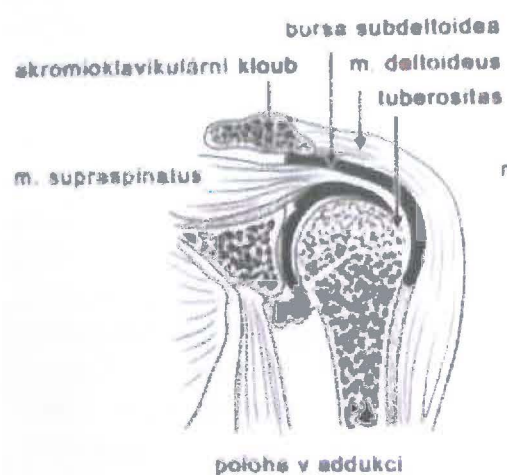
Obrázek 1 Spojení pletence horní končetiny a kloub ramenní (Čihák, 2001)

1- frontální řez akromioklavikulárním kloubem, 2, 3- ligamentum coracoclaviculare, 2- ligamentum trapezoideum, 3- ligamentum conoideum, 4- ligamentum costoclaviculare, 5- frontální řez sternoklavikulárním kloubem, 6- ligamentum interclaviculare, 7- ligamentum sternoclaviculare anterius, 8- ligamentum coracoacromiale, 9- ligamentum coracohumerale, 10- pouzdro ramenního kloubu, 11- ligamentum transversum scapulae superius, 12- výčlipka synoviální membrány podél šlachy dlouhé hlavy m. biceps brachii, 13- šlacha dlouhé hlavy m. biceps brachii, 14- manubrium sterni, 15- první žebro



Obrázek 2 Zesilující vazy ramenního kloubu (Čihák, 2001)

1- pouzdro akromioklavikulárního kloubu, 2- ligamentum coracoacromiale, 3- ligamentum coracohumerale, 4- ligamenta glenohumeralia, 5- šlacha dlouhé hlavy m. biceps brachii



Obrázek 3 Stav ramenního pouzdra v klidu a při upažení, kdy dochází k bolestivému oblouku (Véle, 2006)

2.5.3 Svaly pletence pažního

m. subscapularis

začátek: kostální plocha lopatky

úpon: tuberculum minus humeri

Mezi šlachou a kloubním pouzdrém je umístěna bursa m. subscapularis subtendinea, která souvisí s kloubní dutinou a někdy může i komunikovat s bursa subcoracoidea.

funkce: addukce, vnitřní rotace paže

inervace: n. subscapularis

m. supraspinatus

začátek: fossa supraspinata

úpon: horní část tuberculum majus humeri

Úponová šlacha částečně srůstá s pouzdrém ramenním a zesiluje tak jeho zadní stranu.

funkce: zevní rotace ramenního kloubu, pomáhá s abdukci paže

inervace: n. suprascapularis

m. infraspinatus

začátek: fossa infraspinata

úpon: tuberculum majus humeri

Úponová šlacha zezadu zesiluje kloubní pouzdro, mezi šlachou a kloubním pouzdrém ramenního kloubu bývá bursa subtendinea musculi infraspinati.

funkce: Zevní rotace ramenního kloubu, pomáhá addukci paže

inervace: n. suprascapularis

m. teres minor

začátek: střed laterálního okraje lopatky

úpon: tuberculum majus humeri

funkce: zevní rotace ramenního kloubu, pomáhá s addukcí paže

inervace: n. axillaris

m. teres major

začátek: dorzální plocha dolního úhlu lopatky, přilehlý úsek laterálního okraje lopatky

úpon: crista tuberculi minoris humeri

Úponová šlacha se přikládá na dorzální stranu šlachy širokého svalu zádového a spolu s ním se upíná na crista tuberculi minoris. Mezi oběma šlachami bývá bursa musculi latissimi dorsi.

Mezi úponem m. teres major a kosti pažní je bursa subtendinea musculi teretis majoris.

funkce: addukce a vnitřní rotace v ramenním kloubu

inervace: n. subscapularis

m. deltoideus

začátek: zevní dvě třetiny spina scapulae, acromion, zevní konec claviculy

úpon: tuberositas deltoidea humeri

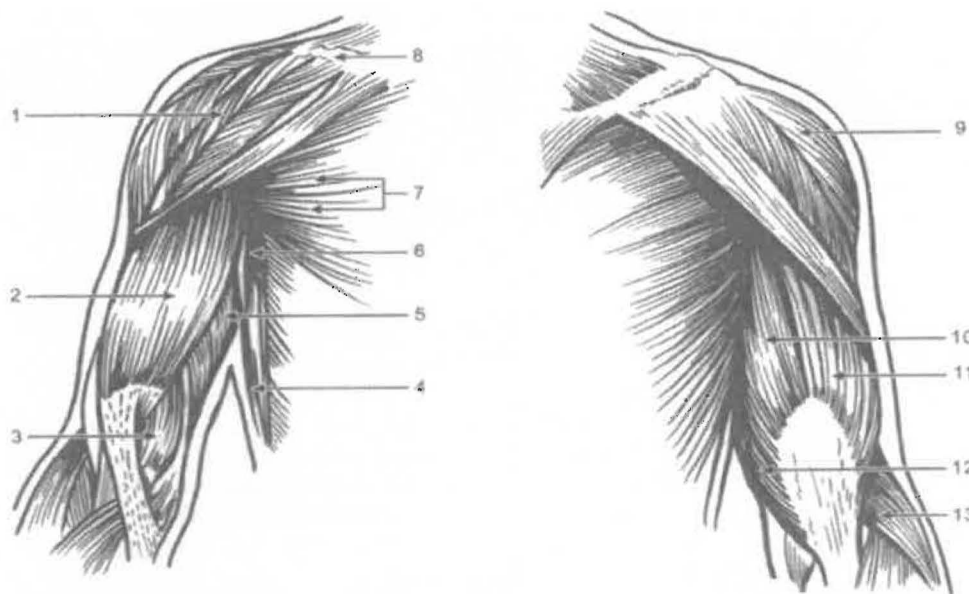
Mezi svaem deltovým a velkým hrbolkem kosti pažní je uložena bursa subacromialis. Pod kůží v okolí akromia je uložena bursa acromialis.

funkce: sval deltový přitlačuje hlavici kosti pažní do jamky a táhne ji kraniálně

abdukce, flexe, extenze v ramenního kloubu

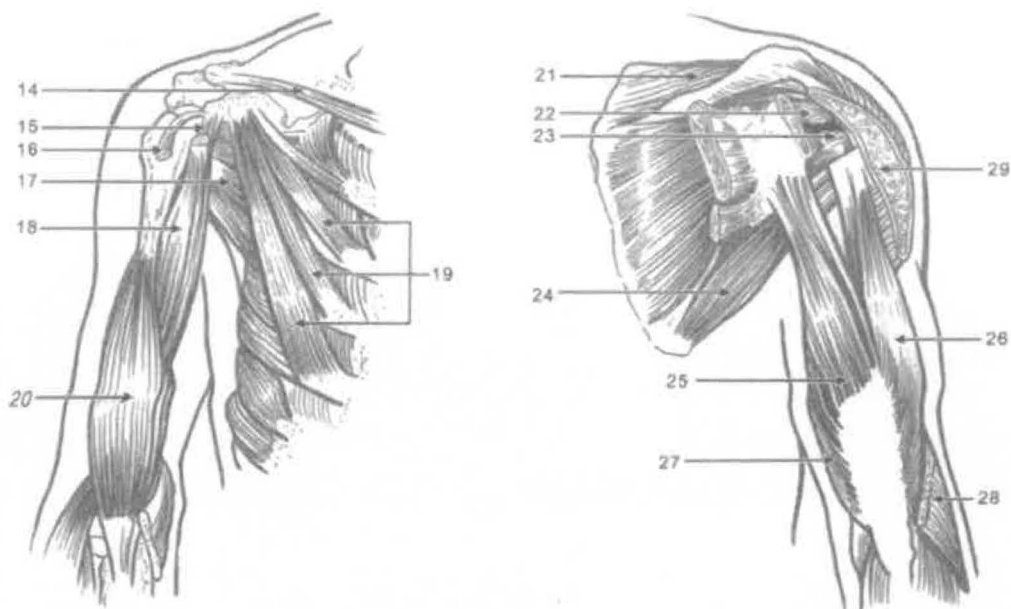
inervace: n. axillaris

Na pohybech ramenního kloubu a lopatky se též významně podílí tzv. svaly spinohumerální (m. trapezius, m. latissimus dorsi, m. levator scapulae, mm. rhomboidei) a torakohumerální svaly (m. pectoralis major, m. pectorali minor, m. serratus anterior). (Čihák, 2001; Dylevský, 2000)



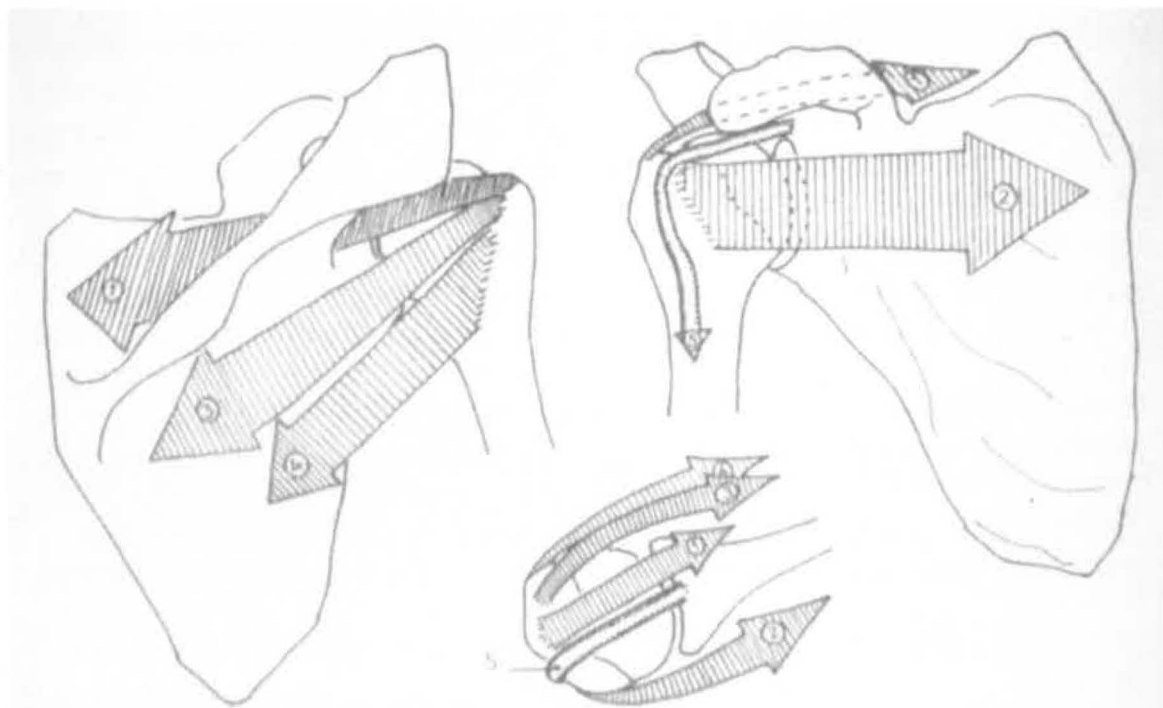
Obrázek 4 Svaly ramenního pletence (Véle, 2006)

1- m. deltoideus, 2- m. biceps brachii, 3- m. brachialis, 4- m. latissimus dorsi, 5- m. triceps brachii, 6- m. coracobrachialis, 7- m. pectoralis major, 8- clavicula, 9- m. deltoideus, 10- m. triceps brachii (caput longum), 11- m. triceps brachii (caput laterale), 12- m. triceps brachii (caput mediale), 13- m. brachioradialis



Obrázek 5 Svaly ramenního pletence (Véle, 2006)

14- m. subclavius, 15- m. biceps brachii (caput breve, odstřižena), 16- m. biceps brachii (caput longum, odstřižena), 17- m. subscapularis, 18- m. coracobrachialis, 19- m. pectoralis minor, 20- m. brachialis, 21- m. supraspinatus, 22- m. infraspinatus, 23- m. teres minor (odstřižen), 24- m. teres major, 25- m. triceps brachii (caput longum), 26- m. triceps brachii (caput laterale), 27- m. triceps brachii (caput mediale), 28- m. brachioradialis, 29- m. deltoideus (odstřižen)



Obrázek 6 Rotátorová manžeta (Véle, 2006)

1- m. supraspinatus, 2- m. subscapularis, 3- m. infraspinatus, 4- m. teres minor, 5- m. biceps brachii (caput longum)

2.6 Biomechanika ramenního pletence

Ve stavbě pletence horní končetiny se řeší základní , ale zároveň kotradiktorní situace: zajištění velké mobility, ale zároveň maximální stability končetiny. Primární mobilita je zajištěna připojením pletence v jediném bodě: spojení klíční a hrudní kosti. Sekundární mobilita je dána především vlastnostmi ramenního kloubu jako volného a kulovitého. Určité zabezpečení stability pletence je obsaženo v charakteristice pohybu lopatky. Pohyb paže vyvolává změnu polohy kloubní jamky ramenního kloubu, tj. lopatky v jejím vztahu k hrudní stěně. Klíční kost přitom hraje roli vzpěry, která tyto polohy vymezuje. Vzájemná poloha klíční kosti a lopatky podléhá změnám, jejichž rozsah určuje tuhost akromioklavikulárního spoje. Tato tuhost limituje mobilitu horní končetiny. Další omezující moment také vyplývá z pohybu lopatky. Rotace lopatky a s ní spojená horizontalizace jamky vede k horizontalizaci průběhu řady svalů upínajících se na lopatku. Tah takto prostorově orientovaných svalů také představuje významný fixační moment při stabilizaci systému pletence. (Janura, 2004)

2.6.1 Základní biomechanické vlastnosti kloubních spojení v ramenním pletenci

Sternoklavikulární kloub

Pohyb klíční kosti je charakterizován pomocí tří stupňů volnosti – posunutí v transverzální rovině, posunutí podél sagitální osy ve frontální rovině, rotace kolem podélné osy. Hlavní význam spočívá v umožnění axiální rotace klíční kosti při abdukci horní končetiny.

Akromioklavikulární kloub

Pohyb lopatky probíhá ve třech různých směrech – rotace kolem vertikální osy, rotace kolem horizontální osy ve frontální rovině, rotace kolem horizontální osy v sagitální rovině. Vzhledem k šikmé orientaci kloubních povrchů akromioclavikulárního kloubu dochází při přenosu síly přes ramenní kloub k dislokaci akromioklavikulárního kloubu.

Skapulothorakální kloub

Za normální polohu lopatky člověka bývá označována poloha, kdy je lopatka retrahována dozadu a svírá s frontální rovinou 30°. V této poloze je v těsném kontaktu s hrudníkem. Její hlavní funkcí je orientace kloubní jamky pro dosažení optimálního kontaktu s hlavicí pažní kosti. Pohyb lopatky je zjišťován kombinací 40° rotace v sternoclavikulárním kloubu, 20° v akromioclavikulárním kloubu a 40° rotace v klíční kosti, bez kterých by nemohl být vykonáván pohyb lopatky v rozsahu 60°. Bez rotace klíční kosti je elevace paže limitována na 120°.

Glenohumerální kloub

Rozsah pohybu je největší ze všech kloubů lidského těla. Velkou mobilitu tohoto skloubení lze eliminovat pouze působením příslušných vazů a svalů. Pro udržení hlavice v kloubní jamce mají důležitou funkci krátké svaly rotátorové manžety. (Dylevský, 2000; Janura, 2004)

2.7 Kineziologie ramenního pletence

2.7.1 Pohyby pletence pažního jako součásti horní končetiny

Horní končetiny jsou hlavním uchopovacím a manipulačním orgánem člověka. Slouží k sebeobsluze, práci, komunikaci. Pro svou spolehlivou činnost potřebují posturální spolupráci osového orgánu pro zajištění stabilizace polohy těla. Obě horní končetiny pracují jako párový uchopovací orgán, takže pracují jako uzavřený svalový řetězec. Při manipulaci pracují velmi často současně, avšak dominantní končetina má vedoucí roli a druhá končetina spíše podporuje její funkci. (Véle, 2006)

2.7.2 Pohyby v ramením kloubu

Jedná se o složité pohyby, zahrnující koordinované pohyby kloubu glenohumerálního, acromioclaviculárního, sternoclaviculárního a skapulotorakálního, který umožňuje pohyb lopatky po hrudníku. Tuto skupinu doplňuje ještě kloub subdeltový, ve kterém dochází při abdukci paže k řasení kloubní burzy, které bývá často zdrojem bolestí v ramenním kloubu při zvedání paže. Kloubní vůle a rozsah pohybu v glenoidálním kloubu jsou značné ve srovnání s kloubem akromioklavikulárním a sternoklavikulárním. Skapulotorakální a subdeltový kloub nejsou sice kloubním spojením v pravém smyslu, protože však jde o třecí plochy, mohou se stát zdrojem potíží. Zejména oblast subdeltoidální představuje fragilní úžinu. Při upažování se posouvá úpon m. supraspinatus na humeru směrem k zúženému prostoru pod akromioklavikulární kloub. Při tomto pohybu se zvrásňují stěny subdeltové burzy a dochází k adhezím jejích stěn, které se stávají zdrojem bolestivého omezení při addukci paže. Tento symptom bolestivého upažování se nazývá bursitis subdeltoidea, ačkoli nejde o zánět, ale spíše o důsledek mikrotraumat nebo iritací uvnitř kloubu. V glenoidálním kloubu je značná kloubní vůle a velký rozsah pohybů, které jsou omezovány více pružným tahem elastických svalů přitlačujících hlavici humeru do kloubní jamky než volným vazivovým kloubním pouzdrem. Z tohoto důvodu se může snadněji oddálit hlavice humeru od mělké kloubní jamky ve srovnání s kyčelním kloubem. To je důvod, proč se setkáváme poměrně často se subluxací až luxací ramenního kloubu. Dokonce existuje u některých jedinců i habituální luxace. Při vyšetření kloubní vůle fixujeme jednou rukou lopatku a druhou rukou provádíme tangenciální

posun v kloubu ventrodorzálně až kraniokaudálně, popřípadě trakci ve směru humeru. Glenoidální kloub je sférický, ale na počátku motorické ontogeneze se nevyužívají všechny stupně volnosti, protože se při pokusech o vzpřímení opírá kojenec rukama o podložku a tím používá ramenního kloubu nejčastěji jenom jako kloubu kladkového a další stupně volnosti se začínají uplatňovat až v průběhu vývoje posturální ontogeneze.

Pohyby v ramenním kloubu mají mnoho názvů a vztahují se k výchozí poloze vestoje s připažením.

Pohyb směrem nahoru je elevace, směrem dolů deprese. Elevace paže dopředu se označuje jako flexe, pohyb zpět jako extenze, dorzální elevace je pak pokračováním extenze a nazývá se hyperextenzí. Elevace v rovině frontální se označuje jako abdukce. Deprese v rovině frontální jako addukce. Terminální abdukce pokračující až do vzpažení je možná pouze s přispěním funkce svalstva ramenního pletence a svalstva trupu.

Pohyb abdukované paže v horizontální rovině se označuje různě. Směrem dopředu se mluví o horizontální flexi nebo horizontální addukci, směrem dozadu o horizontální extenzi nebo horizontální abdukci. Rotaci rozeznáváme podle směru jako vnitřní nebo zevní.

Běžně probíhá pohyb v ramenním kloubu vždy v několika rovinách současně. Při testování se hodnotí pohyb v základních rovinách, aby bylo možno pohyby zejména stranově porovnat. V jiných případech, například zejména při tréninku koordinace je však nutno zapojovat přirozených pohybů ramenního kloubu a to zejména pohybů diagonální povahy, probíhajících více rovinami současně s rotační složkou.

Abdukce paže

Probíhá ve čtyřech fázích. Do 45° se uplatňuje zejména m. supraspinatus. Do 90° převládá činnost m. deltoideus. Fáze do 150° se účastní ramenní pletenec, především m. trapezius a m. serratus anterior. V poslední fázi do 180° se připojují trupové svaly s svými dlouhými smyčkami, což vede k zvýšení bederní lordózy a úklonu.

Flexe paže

Probíhá rovněž ve čtyřech fázích. Do 60° pracuje přední část m. deltoideus, m. coracobrachialis a klavikulární část m. pectoralis major. Pohyb brzdí m. teres major, m. teres minor, m. infraspinatus. Pohyb mezi 60- 90° tvoří přechodnou fázi do fáze třetí, kdy do 120° se mění funkce svalů tak, že se přidávají m. trapezius a m. serratus anterior. Pohyb brzdí m. latissimus dorsi a kostosternální část m. pectoralis major. Ve čtvrté fázi do 180° spolupracují trupové svaly a dochází ke zvětšení lordózy a úklonu.

Rotace paže

Na vnitřní rotaci se podílí m. latissimus dorsi, m. teres major, m. suprascapularis a m. pectoralis major. Při rotačních pohybech se aktivně zapojuje i lopatka a při vnitřní rotaci se aktivují m. serratus anterior a m. pectoralis minor.

Zevní rotaci působí m. supraspinatus, m. infraspinatus, m. subscapularis a m. teres minor. Při zevní rotaci se v oblasti lopatky zapojují mm. rhomboidei a m. trapezius. (Véle, 2006)

2.7.3 Pohyby lopatky

Pohyby lopatky jsou jednak posuvné, jednak otáčivé. Při posuvných pohybech lopatky se může posunovat mediálně k páteři. Tento pohyb má za následek naklánění klíční kosti dozadu. Laterální pohyb lopatky nahoru nastává při elevaci ramene. Opačný pohyb je posouvání lopatky dolů, přičemž klíční kost i rameno klesají. Otáčecí pohyb lopatky se uskutečňuje jejím otáčením kolem osy, jdoucí dopředu a mediálně, uložené navnitř od akromioklavikulárního kloubu tak, že jamka kloubní hledí buď dopředu nahoru nebo dozadu dolů. Samotné pohyby lopatky nemají význam, jsou však důležité tím, že se jimi jamka ramenního kloubu obrací rozmanitými směry a usnadňuje tak pohyby celé končetiny. Proto téměř každý pohyb horní končetinou je doprovázen i současným pohybem lopatky. Speciálně je studován rotační pohyb lopatky po stěně hrudníku při abdukci paže (tzv. skapulohumerální rytmus). (Trnavský, 2002)

Rozsahy aktivních pohybů ramenního kloubu dle Kendalla McCrearyho (in Janda, 1993)

flexe 0 - 180°

extenze 0 - 45°

abdukce 0 – 180°

vnitřní rotace 0 - 70°

zevní rotace 0 - 90°

2.8 Klinické vyšetření bolestivého ramene

Klinické vyšetření sestává z pečlivé anamnézy, vyšetření přilehlých struktur a poté ramene.

2.8.1 Anamnéza

Anamnéza by měla zachytit nejdůležitější prodělané choroby, úrazy, operace, věk, dominanci paží, zaměstnání, způsob trávení volného času, sportovní činnost. Dále délku, vznik, charakter, postup bolesti, průvodní jevy bolestivého stavu, dosavadní léčbu. Z prodělaných chorob nás zajímá především CMP, jež může ukazovat na hemiplegické rameno nebo na

iritaci n. phrenicus při paréze bránice. Dále sledujeme výskyt diabetes mellitus, tyreopatie, ischemické srdeční příhody. Musíme myslet i na bolest přenesenou z vnitřních orgánů. Dalším, velice důležitým údajem je proběhlá luxace či subluxe. Věk je důležitý především pro diagnostiku impingement syndromu a nestabilit, jelikož ruptury rotátorové manžety vznikají obvykle až po 40. roce života, cervikální původ obtíží je častější u starší populace a u mladých jedinců dochází častěji k postižení dynamických stabilizátorů ramene. Dominance paží je důležitá zejména pro zjištění zvýšených nároků na paži. Bolest je dominujícím příznakem. Zjišťujeme rychlost nástupu bolesti, lokalizaci, difúznost, zda je bolest trvalá, či má denní průběh intenzity, zda se jedná o bolest vyvolanou pohybem či klidovou. Dále pátráme po paresteziích, slabosti, otoku kloubu či končetiny. Zvukové fenomény doprovázející pohyb jsou také velice důležitým faktorem při stanovení diagnózy. (Sedláčková, 2001; Trnavský, 2002)

2.8.2 Vlastní vyšetření ramene

Zahrnuje aspekci, palpaci, vyšetření pasivní i aktivní hybnosti, stability kloubu, odporové manévry a další speciální testy.

Vyšetření ramene aspekci provádíme nejlépe ve stoji ve spodním prádle. Vstoje zepředu hodnotíme symetrii ramen a jejich svalový kryt, držení paží a jednotlivé struktury dobře viditelné – sternoklavikulární a akromioklavikulární skloubení, postavení klíčních kostí... Zezadu pozorujeme hlavně symetrii lopatek, v klidu i při abdukci a předpažení, kdy si pacient opře dlaně o stěnu. Při poruchách nervového zásobení může dojít k jednostrannému odstátí lopatky, které se tímto manévrem zvýrazní. Lopatka může být vrozeně špatně vyvinutá a elevovaná. Také skolióza nebo funkční změny krční i hrudní páteře mohou mít nepříznivý vliv na postavení lopatky a tím i kloubní jamky.

Palpaci vyšetřujeme reflexní změny měkkých tkání, tonus svalstva, případné trigger points, bolestivost tkání včetně periostu a kloubů. Dále zkoumáme změny teploty či citlivosti. Pro palpaci rotátorové manžety položíme prsty na laterální konec akromia, oddálíme od sebe asi na 4 cm a pod nimi cítíme pod deltovým svaem lehce pružící hlavici humeru s měkkým svalovým krytem – rotátorovou manžetou. Při addukci paže na druhé rameno je možné hmatat dorzální část rotátorové manžety, naopak při retrakci ramen a upažení paží dozadu s dlaněmi nahoru hmatáme přední část rotátorové manžety. Na přední straně kloubu v sulcus intertubercularis probíhá šlacha dlouhé hlavy m. biceps. Při zánětu bývá palpačně bolestivá a bolest vystřeluje po přední straně kloubu k lokti. Pokud zde nahmatáme zduření zvětšující se při izometrické kontrakci svalu, můžeme pojmout podezření na rupturu svalu. Náplň

ramenního kloubu se vyklene dozadu na palpující druhou ruku, pokud na ni zepředu zatlačíme. Při artritidě je současně obvykle přítomna i tenosynovitida šlach dlouhé hlavy m. biceps humeri, protože jejím šlachovým pouzdrům je výčlipka kloubního pouzdra. Dále palpujeme hřeben lopatky, výstup supraskapulárního nervu asi 1 cm nad hranou hřebene v jeho polovině. Výraznější bolestivost může znamenat útlak nervu.

Dále vyšetříme joint play v glenohumerálním kloubu. Zvětšenou joint play častěji nacházíme u mladších hypermobilních jedinců a může být provázána přetížením stabilizátorů kloubu.

Porovnání aktivní a pasivní hybnosti může objasnit, zda jde o poruchu artikulární nebo kapsulární. Je-li mezi jejich rozsahy velký rozdíl, je důvodem postižení nejspíše svalová nebo nervová porucha. Při vyšetření aktivní hybnosti stojíme za zády pacienta, vyzveme ho, aby provedl flexi, extenzi, abdukci paže, na konci pohybu můžeme zkusit typ konečné bariéry. Následuje aktivní elevace paže flexí a abdukcí, kdy hodnotíme i spoluúčast lopatky a tzv. skapulohumerální rytmus. Poté vyšetříme stejným způsobem zevní a vnitřní rotaci. Paže je při vyšetření rotací abdukována na 90° a flektována v lokti na 90°. (Magee, 2002; Trnavský, 2002)

Pro vyšetření pasivní hybnosti si stoupneme za pacienta, který má loketní kloub v 90° flexi, jednou rukou fixujeme lopatku a druhou rukou provedeme pohyby do flexe, extenze, abdukce, zevní a vnitřní rotace. Tímto způsobem zjistíme rozdíl mezi aktivní a pasivní hybností a také přítomnost či nepřítomnost a rozsah Cyriaxovo capsular pattern. (Véle, 2006)

Speciální testy užíváme k doplnění představy o postižené struktuře, takže nemusíme provést u jednoho pacienta všechny. Nejpoužívanější jsou odporové manévry, kdy pomocí izometrické kontrakce svalů zjišťujeme úponovou bolest. Vyšetřujeme sedícího pacienta, ramenní kloub má pokud možno ve středním postavení, loketní kloub v 90° flexi. Vyzveme pacienta, aby „držel na místě“ a postupně dáváme odpor na předloktí do flexe, extenze, abdukce, addukce, zevní a vnitřní rotace v ramenním kloubu. Dále můžeme pacienta podrobit Speedovu testu, kdy pacient vsedě flektuje nataženou paži se supinovaným předloktím. Odpor klademe na předloktí proti flexi. Bolest se objeví v bicipitálním žlábků a podél šlachy při postižení šlachy a dlouhé hlavy m. biceps brachii. Při Yergasonově testu vyšetřující klade odpor supinaci paže, která je flektována do 90° v loketním kloubu. Bolest se objeví jako v předchozím případě. Pro testy rotátorové manžety a impingement syndromu existuje mnoho modifikací, lze užít například testy popsané ve Svalových funkčních testech (Janda, 2004). Dále při postupu stejném jako při vyšetření úponové bolesti se jedná při abdukci o nespecifický test pro m. supraspinatus, eventuálně i deltový sval a impingement syndrom, zevní rotaci o nespecifický test pro m. infraspinatus a m. teres minor a při vnitřní rotaci o nespecifický test pro m.

subscapularis. Při testu na impingement syndrom dle Neera a Welshe pacient provádí flexi paže do plné elevace, zatímco vyšetřující se snaží blokovat rotaci lopatky a druhou rukou forzíruje pohyb. Bolest ukazuje na útlak šlachy dlouhé hlavy m. biceps brachii a m. supraspinatus v subakromiálním prostoru. Dalším důležitým testem je test na postižení akromioklavikulárního kloubu – šálový příznak : pacient flektuje paži do 90° a addukuje ji před trup směrem k druhostrannému rameni, zapružení za loket směrem k bariéře daného pohybu vyvolá bolest ve vyšetřovaném kloubu. (Trnavský, 2002)

Bolest v oblasti ramene může vyvolat také patologie krční, či hrudní páteře a porucha prvních 4 žebér, které sami jistě mohou mít příčinu v dalších částech těla, včetně vnitřních orgánů, samotné CNS či psychiky člověka. Pro opravdové řešení příčiny bolesti je tedy nutno zachovat princip komplexního přístupu, všimnout si těla a osobnosti pacienta jako celku a terapii následně přizpůsobit komplexnímu fyzioterapeutickému kineziologickému rozboru a zahrnout do vyšetření opravdu i případné interní vyšetření pacienta, či psychologické faktory. (Enoka, 1994; Lewit, 2003; Véle, 2006)

Při zjištění a prokázání syndromu bolestivého ramene (nutno vyloučit vertebrální patogenezu i další patologické stavy ať již endokrinní, traumatické ale i metabolické) je bezpodmínečně nutné podrobné klinické vyšetření včetně podrobné anamnézy a příslušných laboratorních testů. Jinými slovy před zahájením racionální léčby vždy provedeme komplexní analýzu nejen pro zmíněná rizika, ale i proto, že vlastní racionální terapie je také komplexní. (Kálal, 2001)

2.8.3 Zobrazovací metody

V rámci celkového lékařského vyšetření je možné využít následující zobrazovací vyšetřovací metody:

Rtg vyšetření ramene

RTG má význam pouze pro diagnózu patologie kostních struktur, ale tyto patologické stavy nepatří mezi nejčastější příčiny bolestí ramenního pletence. Navíc je nutné zdůraznit, že i při jasných RTG diagnózách může být zároveň přítomná patologie měkkých struktur, u kterých však RTG vyšetření nemá smysl. Ani nález fraktury nebo luxace na RTG snímku není konečnou diagnózou, pokud nezjistíme pomocí jiných vyšetřovacích metod stav měkkých tkání. V žádném případě se však nelze spokojit s RTG diagnózou osteoartrózy glenohumerálního skloubení. V podstatě je dle Záhory RTG vyšetření indikováno spíše z důvodů obecné zvyklosti než obecného přínosu pro pacienty. Rozhodně nemá význam jako vstupní vyšetření. (Sartoris, 1995; Záhora, 2006)

Vyšetření ultrazvukem

Echografie je neinvazivní zobrazovací metoda měkkých tkání a kostních povrchů. Je vysoce ekologická vzhledem k nepřítomnosti negativních vedlejších účinků na pacienta. Umožňuje rychlé a relativně levné vyšetření. Ultrazvukem lze zobrazit celý průběh m. deltoideus a subdeltoidní burzu, částečně subakromiální burzu, konturu manžety rotátorů, laterální část podlopatkového a nadhřebenového svalu, podhřebenový sval, šlachy dlouhé hlavy m. biceps brachii, povrch proximálního humeru s možností diferenciací chrupavčité vrstvy části hlavičky, povrchy částí lopatky. Nejlepší výsledky dává tato metoda při průkazu tekutiny, a tak je možné zjistit její přítomnost v kloubu, burze nebo podél šlach. UZ oceňujeme jako neocenitelnou a základní vyšetřovací metodu pro diagnózu exsudativní burzitidy, tenovaginitidy dlouhé hlavy m. biceps brachii, synovitidy glenohumerálního skloubení a tekutiny v měkkých tkáních. Dále je UZ vhodná pro diagnostiku ruptury svalu procházející povrchovou fascií. Metoda je přesná i při určování větších kalcifikací a jejich lokalizace. Opatrnost je však nutná při posuzování změn rotátorové manžety. Degenerativní změny a ruptury se mohou projevovat obdobným UZ obrazem. Pokud je tedy podezření na tyto stavy, je výhodné uvažovat o kombinaci s vyšetřením MRI či artroskopií. (Sartoris, 1995; Záhora, 2006)

Zobrazování ramenního kloubu pomocí magnetické rezonance

Dnes je tato metoda používána pro diagnózu částečných a kompletních ruptur svalu, při synovitidě kloubů, poškození subchondrální kosti a ruptur labrum glenoidale. MRI je výbornou metodou pro diagnostiku patologie rotátorové manžety. MRI je také vhodná pro vyšetřování osteonekrózy (s téměř stejnou specificitou jako scintigrafie) nebo tumorózní tkáně. Bohužel je hůře dostupná, časově i ekonomicky náročná a hlavně neumožňuje provádět výkony jako punkce pod vizuální kontrolou. Další podstatnou nevýhodou je nemožnost provést MRI u pacientů, u kterých je v těle přítomný magnetický kov. Vzhledem k častému přítomnosti alloplastik se u našich pacientů je pak MRI nemožné. (Sartoris, 1995; Záhora, 2006)

Vyšetření CT

Tato metoda je dnes široce rozšířená a užitečná pro vyšetřování některých patologických stavů. Tomografické vyšetření se často provádí i v kombinaci s artrografií jako tzv. ArtroCT, které se stalo hlavní dg. metodou při lezích labrum glenoidale, pátrání po cizích tělesech a chondrálních lézích. Hlavní indikací ArtroCT jsou traumata glenohumerálního skloubení, kde předpokládáme ruptury labrum glenoidale a kostní patologie. (Sartoris, 1995; Záhora, 2006)

Scintigrafické vyšetření

Dle Záhory je tato diagnostická metoda v případě bolestí ramenního pletence zastaralá a nahraditelná jinými vyšetřovacími metodami s větší výpovědní schopností. (Sartoris, 1995; Záhora, 2006)

Artroskopické vyšetření

Diagnostická artroskopie, dnes spojená i s artroskopickou operační technikou, je doporučena pro vyšetřování synovitidy glenohumerálního kloubu, poškození chrupavky, přítomnost cizích tělísek a částečně i pro poškození labrum glenoidale. Záhora se domnívá, že tato metoda bude mít v budoucnosti daleko větší význam než dnes, za předpokladu, že k tomuto výkonu budou pacienti odesíláni po předchozím vyšetření MRI nebo UZ. Význam bude hlavně diagnostický, neboť umožní odebírat vzorky tkání pro konečnou diagnózu. Problémem je dosud malá dostupnost artroskopických pracovišť a současné zařazení tohoto výkonu pod křídla ortopedických oborů, čímž se většina onemocnění ramenního pletence zjednodušuje na dg. impingementu nebo traumatických poškození. Ideál představuje artroskopické vyšetření pouze po provedení UZV vyšetření nebo MRI při respektování závěrů z těchto metod. (Sartoris, 1995; Záhora, 2006)

2.8.4 Diferenciální diagnóza syndromu bolestivého ramene dle McCartyho, 1989 (in Trnavský, 2002)

A. VNITŘNÍ PORUCHY RAMENNÍHO KLOUBU

Artritida

- v rámci systémových nemocí pojiva
- infekční
- krystalová (pseudodna, dna aj.)
- při jiných nemocech (borrelióza, spondylartropatie aj.)

Zmrzlé rameno

Impingement syndrom

- kalcifikující tendinitida
- subakromiální burzitida
- degenerativní změny a ruptura rotátorové manžety
- změny v oblasti akromia

Glenohumerální nestabilita

Poruchy šlachy dlouhé hlavy bicepsu

Traumatické a sportovní poškození měkkých tkání a kloubu
Poruchy v sternoklavikulárním a akromioklavikulárním kloubu
Aseptická nekróza kosti
Neoplazmata kosti a dalších artikulárních tkání

B.ZEVNÍ PŘÍČINY

Polymyalgie revmatická

Neurologické poruchy

- periferní neuropatie či přerušení nervů
- poškození brachiálního plexu
- komprese kořenů krční páteře
- míšní nebo centrální onemocnění

Viscerosomatická a přenesená bolest

Funkční poruchy

- vadné pohybové stereotypy a posturální návyky
- blokády páteře

Fibromyalgie

Neurovaskulární příčiny

- thoracic outlet syndrom
- trombóza axilární artérie či vény
- reflexní algodystrofie

2.9 Terapie syndromu bolestivého ramene

Obecně je možno rozdělit příznaky do dvou velkých skupin: bolesti a porucha funkce. Zatím co v prvním případě dominuje terapie medikamentózní, ve druhém má prioritu terapie fyzikální. Obě se musí propojovat, vzájemně ovlivňovat a plně doplňovat. Nikdy nelze případ řešit jenom jednostranně.

Kombinovaná terapie syndromu bolestivého ramene se v současnosti ukazuje jako nejúčinnější léčení. Nadměrná preference jedné ze složek velice intenzivně negativně ovlivní terapeutický efekt. (Kálal, 2001)

Hlavním a prvotním cílem terapie u syndromu zmrzlého ramene je umožnit pacientovi klidný spánek. (Trnavský, 2002)

2.9.1 Farmakoterapie

Klinické studie ukazují jednoznačně účinnost analgetické farmakoterapie v léčebném programu u syndromu bolestivého ramene. Větší účinnost nesteroidních antirevmatik než narkotických analgetik je dána přítomností zánětlivé reakce v tkáních ramenního kloubu.

Tlumení zejména noční bolesti je prvořadý úkol. V případě velmi zánětlivé iritace šlachy, burzy nebo kloubního pouzdra se vyplatí konzultace specialisty-revmatologa nebo ortopeda a obstřík steroidním preparátem za aseptických podmínek pracovišti ortopedickém nebo revmatologickém. (Ostrý, 2005)

2.9.2 Fyzikální terapie

Fyzikální léčba se tradičně užívá v kombinovaném léčebném programu. Provádí se na rehabilitačním oddělení. V akutním stavu je vhodný terapeutický laser, TENS proudy, chlad, později DD proudy, IF proudy, magnetoterapie nebo ultrazvuk. U chronických bolestivých stavů, kde není možno jinak radikálněji zasáhnout, je možné doporučit sérii analgetické radioterapie. (Ostrý, 2005)

Terapie rázovou vlnou

Jedná se o poměrně novou metodu, určenou k ošetření entezopathií, ošetření měkkých tkání v blízkosti kosti, bolestivých zánětů. Účinnost této metody podle zkušeností a studií, které proběhly v Německu a ve Švýcarsku je kolem 95 %, speciálně u syndromu bolestivého ramene se úspěšnost pohybuje okolo 93%.

Působení rázové vlny ve tkáni :

- jednotlivé rázy jsou aplikovány na kůži s nastavenou intenzitou úderů a frekvencí
- maximální hloubka mechanického účinku vlny je 3,5cm
- dochází k okamžité redukci napětí tkáně a postupnému zmenšení úponových bolestí
- analgetický efekt
- zvýšení místního prokrvení a látkové výměny - zvýšení lokální cirkulace a tím zvýšení metabolismu v místě aplikace
- u jizevnatých procesů ve spojení šlacha-kost dochází k aktivaci fibroblastů a ke zvýšení produkce kolagenu
- zvýšení vstřebávání vápníkových uloženin ve svalech a tkáních
- zvýšení produkce kostní tkáně (hojení zlomenin)
- léčba zahrnuje obvykle 3 až 6 sezení s odstupem cca sedmi dnů. Doba jednoho sezení se pohybuje okolo 15 minut.

Princip funkce přístroje

Přístroj mění vzduchovou vlnu, která je do něj vháněna pod tlakem 5-6 barů, v akustickou radiální vlnu. Tlak dosáhne maximální hodnoty již v řádu nanosekund. Vlna je hlavicí aplikátoru přenášena do tkáně, kde působí do hloubky až 4 cm. Pro lepší kvalitu přenosu mezi hlavicí a ošetřovanou tkání je použit kontaktní gel. Vhodně zvolená frekvence impulsů v rozpětí 1 až 15 Hz umožňuje zkrátit dobu rehabilitace. Jedná se o přístroj nové generace, který vytváří radiální vlny na tzv. balistickém principu. To v praxi znamená, že největší množství energie vychází z vrcholu aplikátoru a jeho přesným zacílením nedochází k rizikům úniku energie mimo tělo. (Zeman, 2006)

2.9.3 Operativní léčba

Při neúspěchu konzervativní léčby se indikuje operační řešení u těchto neúrazových stavů:

- Úplná ruptura rotátorové manžety u motivovaného pacienta s velkým deficitem hybnosti, také těžké poruchy rotátorové manžety nereagující na konzervativní terapii.
- Těžká artroza glenohumerálního nebo akromioklavikulárního kloubu s velkými bolestmi.
- Spontánní ruptura dlouhé šlachy bicipitu u mladých jedinců brzy po příhodě.
- Dlouhodobá nestabilita s opakovanými spontánními luxacemi ramene.
- Opakovaná kalcifikující tenditida reagující špatně na konzervativní léčbu.
- Chronická subakromiální burzitida.
- Indikace redresu (rozcvičení ramene v celkové anestezii) u zmrzlého ramene špatně reagujícího na konzervativní léčbu je diskutabilní - dnes raději volíme arthroskopickou operaci (Ostrý, 2005; Lisý, 2004)

2.9.4 Fyzioterapie

Fyzioterapie je důležitou součástí komplexní terapie a má zde nezastupitelné místo. Její postup a metody vycházejí z poznatků moderní kineziologie, která studuje pohyb a jeho řízení z funkčního hlediska na podkladě neurofyzilogických poznatků. Je velice důležité, aby zkušený fyzioterapeut vytvořil přísně individuální plán terapie. Nelze v žádném případě užít jakoukoliv pevnou metodiku, kterou bychom se snažili obecně uplatnit. Je nezbytné ramenní kloub chápat ve funkčních souvislostech s jeho okolím a věnovat se všem funkčním celkům ramenního plexu.

Léčba bolestivého ramene je dlouhodobá a vyžaduje trpělivost všech zúčastněných. Hlavním cílem terapie není pouze návrat hybnosti a odstranění bolesti ramene, ale zejména funkční zapojení horní končetiny jako celku do systému celého pohybového ústrojí.

Obecně snad lze říci, že bychom měli cvičit šetrně, s ohledem na bolest pacienta, jelikož obranné držení by mohlo vést ke zmenšení rozsahu pohybů. Dále bychom měli věnovat čas nácviku relaxace, která je pro postup v pohybové terapii nezbytná. Vzhledem k bolesti totiž dochází k ochrannému držení končetiny. Pro aktivní cvičení nevolíme v žádném případě cviky švihové či silové. Využíváme spíše kyvadlové pohyby, zejména ze začátku pouze proti gravitaci. Je vhodné zapojovat horní končetinu do pohybů sdružených a funkčních, doplněných rotační složkou, například PNF, díky kterému také využíváme aktivitu svalů v blízkosti ramenního kloubu. Další dobře použitelnou metodikou je nácvik dechové vlny, kdy správné kostoabdominální dýchání výrazně pomáhá terapii ramenního kloubu. (Trnavský, 2002; Véle, 2006)

Praktická reflexní kinezioterapie v oblasti ramene

Vývojová historie horní končetiny je zásadně odlišná od fylogeneze dolní končetiny, alespoň v evolučních liniích k současnému člověku. Lopatkový pletenec je morfologickou a funkční křížovatkou mezi páteří či trupem a horní končetinou, a tedy axiální i respirační motorikou a ideomotorikou akrálních částí horní končetiny. I pro zdravého jedince se stává pozice horní končetiny v addukci při těle při vzpřímené pozici namáhavou. Pro somaticky skutečně nemocné bývá v akutním období až nemožnou. Velmi pravděpodobně vysvětlení tohoto fenoménu spočívá ve velmi krátké době fylogeneze vzpřímené postury, v malé evoluční zafixovanosti, a tím i značné vulnerabilitě angažovaných struktur. Ke všem vývojovým proměnám organismů docházelo náhodným mechanismem přírodního výběru, který z rozmanité nabídky, z variační šíře adaptací ponechal ty aktuálně nejvhodnější. Právě tento aspekt vývoje, kterým je existence variability, je zřejmě nejužitečnější pro filozofii rehabilitace poruch motoriky. Pokud do svých terapeutických úvah vneseme faktor variability, nikoli determinaci, ale pouze rámec možností, reflexní stimulace nabývá jiných vývojových souvislostí. Lze říci, že terapeuticky chceme změnit pouze rámec možného pohybu, ovlivnit reaktivitu jednotlivých tkání.

Jako příklad lze uvést reflexní terapii patologicky zvýšené iritability m. subscapularis. Horní část m. subscapularis je více statickou strukturou než akčním svaem. Jeho funkční morfologii ovšem můžeme také interpretovat v roli mechanického tlumiče se schopností rychle absorbovat mechanickou energii a stejně ji i uvolnit. Oproti tomu dolní část m. subscapularis je mikrostrukturou i funkcí dynamický svaem, podobně jako jeho dorzální podhřebenový

partner m. infraspinatus. Pokud tedy chceme terapeuticky pracovat se statisticky citlivější horní porcí vláken m. subscapularis, musíme tato vlákna cíleně propioceptivně oslovit. Nejlépe polohou paže. Pokud se bude blížit 135° elevace či předpažení, ale se současnou protrakcí lopatky – dorzolaterálních porcí m. latissimus dorsi – jde spíše o klidovou pozici. Dráždivost svalu je nižší se všemi terapeutickými pozitivními důsledky. Ve všech ostatních pozicích horní končetiny ke trupu ale tato horní porce m. subscapularis bude spíše v pohotovosti k absorpci nebo uvolnění mechanické energie, která vyplývá hlavně z torza svalově vazivových vláken. Důsledky této abnormně zvýšené reaktivity známe rovněž dostatečně z léčebné praxe. (Krobot, 2004)

Autoterapie

Velmi důležitou součástí terapie je autoterapie, kdy by měl pacient cviky vybrané fyzioterapeutem speciálně pro něho cvičit několikrát denně. Volíme jednoduché cviky, jejichž správné provedení je pacient schopen pochopit a následně provést, jelikož při syndromu bolestivého ramene dochází velice často k synkinézám, jejichž odstranění bývá velice náročné. V tomto případě výrazně doporučujeme cvičení před zrcadlem.

Zejména zde, v případě postižení ramenního kloubu je nutné pacienta upozornit na možný průběh terapie, připravit ho na nutnost spolupráce a trpělivosti během dlouhodobé terapie.

2.10 Prognóza

U pacientů s bolestivým ramenem významně záleží na stupni trvalého poškození měkkých tkání, především rotátorové manžety a dalších tkání v subakromiálním prostoru. U zánětlivých afekcí (kapsulitida) také na reflexních a ischemických změnách apod. Pokud je zánět součástí celkového zánětlivého onemocnění (artrtida, např. revmatoidní), pak i na jeho dalším vývoji. Uvádí se, že několik procent pacientů s izolovaným bolestivým ramenem skončí s menším či větším pohybovým deficitem.

V akutním stadiu se většinou doporučuje krátkodobá pracovní neschopnost, klid i nosit končetinu na šátku, v dalším vývoji významně záleží na profesi pacienta a dominanci paží. U chroniků nebo u recidivujících stavů, které jsou příčinně způsobeny profesním přetěžováním doporučuji omezit práci nad hlavou a ve vynucené poloze a omezit trvalé přetěžování nošením a zvedáním těžkých břemen. V prevenci syndromu bolestivého ramene je důležitá časná diagnostika nestabilit ramene, které v průběhu života vedou k postupnému přetěžování a poškozování závěsného aparátu, doléčení i drobných poranění a přetížení, neodmítá se ani používání preparátů na regeneraci kloubů. (Ostrý, 2005)

3 Část speciální

3.1 Metodologie

Speciální část je dokumentací fyzioterapeutické léčby pacienta s diagnózou adhesivní capsulitidy. Léčba proběhla během odborné praxe v Ústřední vojenské nemocnici v Praze 6 v období od 17. 2007 do 9.2.2007. Pacient docházel na ambulantní ošetření třikrát týdně vždy na dobu 1 hodiny. Pracovala jsem samostatně s možností konzultace s vedoucí fyzioterapeutkou nebo vedoucí bakalářské práce. Pro vyšetření i terapii jsem využila teoretických vědomostí i praktických dovedností získaných během studia. Z terapeutických postupů a metod jsem použila techniky relaxace měkkých tkání, mobilizace, postizometrickou relaxaci, léčebnou tělesnou výchovu a propioceptivní neuromuskulární facilitaci.

3.2 Vstupní data

Datum: 17.1. 2007

Vyšetřovaná osoba: P. P., muž

Ročník: 1958

Diagnóza: adhezivní capsulitida ramenního kloubu M 75.0

3.3 Anamnéza

Pacient přišel pro bolesti PHK

RA: otec: zemřel v 75 letech na srdeční selhání, 4 roky předtím měl žaludeční vřed

matka: nyní jí bude 77 let, dle pacienta „stav úměrný věku“

bratr v dětství prodělal infekční žloutenku a meningitidu

dcera a syn zcela zdraví

Bez závažných dědičných onemocnění v rodinné anamnéze

OA: běžná dětská onemocnění, bez operací, bez závažných úrazů, v minulosti trpěl 10 – 15 let (do jara 2006) bolestmi pod 12. žebrem na pravé straně, bolest tupá, neustálá, spíše ventrálně, občas vystřelovala dorzálně k páteři, odeslán na veškerá interní vyšetření – BPN (k fyzioterapeutovi nebyl odeslán) , v té době silně stresové období (problémy v rodině, začátky podnikání, 4 ředitelské posty najednou), bolest se stupňovala při silnějším stresu, zhruba před rokem bolest pominula (v té době se problémy v rodině vyřešily a na záležitosti spojené s prací si prý již zvykl a naučil se je zvládat) .V současnosti ho již půl roku trápí chronická rýma.

Abusus: příležitostně alkohol, nekouří, místo kávy pije meltu, snaží se stravovat dle zásad racionální výživy

AA: neg.

NO: omezení hybnosti pravého ramenního kloubu, bolesti PHK vystřelující od ramene po přední straně paže zhruba v průběhu m. biceps brachii, přes loketní jamku na dorzální stranu předloktí, někdy vyzařující až do 4. prstu (dodává, že v minulosti měl „téměř přerážnuty svaly na prsteníčku, dlouho nebyl schopen flexe prstů – lékařské záznamy z té doby nemá). Bolesti provokuje zejména flexe v ramenním kloubu. V současné době je popisuje jako bolest při růstu kostí, zdá se mu podobná.

Bolesti začaly v srpnu 2006 zhruba 14 dní po chřipce (krátký dvoudenní průběh s horečkou 40°C), kterou pacient prodělal poté, co ve vedrech spal u otevřeného okna (půl roku po odeznění bolesti v břiše , popisované v OA). Bolesti byly hlavně klidové, noční, nemohl spát, provokovány zejména flexí ramenního kloubu a chladem. V tomto období pociťoval akutní bolest pouze v oblasti ramenního kloubu, později přestal používat pohyby bolest provokující. Po vyšetření ortopedem v říjnu 2006 podstoupil sérii obstríků po dvou až třech týdnech, bez výsledku, odeslán na RHB, v prosinci objednan na leden.

Zdůrazňuje, že spíše než ramenní kloub ho v současné době bolí PHK v popsanych oblastech.

PA: podnikatel, ředitelský post ve 3 zaměstnáních, jeden z nich v moštárně, někdy musí zaskakovat za pracovníky a přehazovat tuny ovoce, ředitelské posty dnes zvládá bez větších stresů.

SA: manželka učitelka, bydlí v rodinném domě, dvě děti již dospělé bydlí sami, vlastní dvě čivavy

sport.A: rekreačně téměř vše (hokej, fotbal, plavání, běh, basketbal, tenis...) do 35 let, nyní fyzický pohyb příležitostně při práci v moštárně, po Praze se pohybuje s městskou hromadnou dopravou

FA: někdy si vezme analgetika pro bolest v ramenním kloubu

3.4 Status presens

V současné chvíli rameno nebolí, jinak se cítí dobře.

výška 180 cm, váha 86 kg, BMI 25,3

3.5 Výpis ze zdravotní dokumentace

dostupný výpis k vyšetření z ambulance ortopedie ÚVN 15.1.2007:

dg. M 75.0 – adhesivní capsulitis – zánět pouzdra ramenního kloubu

Nález:

OA: nevýznamná, alergie neguje, PA v administrativě, od srpna bez známého vyvolávajícího momentu (nebo možná prostydnutí ramenou) postupně narůstající bolesti pravého ramenního

kloubu, bolesti noční, posléze bolesti redukovaly, objevovalo se progredující omezení hybnosti pravého ramene, obstríh na ortopedii 4krát intraartikulárně kortikoidem

Obj.: hybnost P ramenního kloubu aktivně i pasivně výrazně omezena více než ze $\frac{3}{4}$, kompletní capsular pattern, periferie PHK intaktní, provedena mobilizace a manipulace cervikothorakálního úseku, žeber, lopatky

Závěr: poměrně typické zmrzlé rameno, doporučena RHB – analgésie, rozcvičení, stereotypy, kontrola poté, z ordinace odchází ve stabilizovaném stavu

(doslovný přepis)

3.6 Předchozí rehabilitace

dosud žádná

3.7 Indikace k terapii

dle doporučení lékaře v dokumentaci: analgésie, rozcvičení, stereotypy

3.8 Vstupní kineziologický rozbor

Vyšetření stoje aspekci- stoj stabilní, bez výrazných laterálních asymetrií

zepředu :

- pokles příčné klenby bilat.
- P kolenní kloub zevněrotační postavení
- SIPS,SIAS a cristy laterálně souměrné
- hypotrofie břišního svalstva
- P tajle osřejší, L ramenní kloub výše
- hypertonus m. sternocleidomastoideus bilat.
- hlava mírný úklon doprava (prý již v rané dospělosti), záklon s předsunem

zezadu:

- L chodidlo více vpředu
- hypertonus paravertebrálních svalů oblasti thorakolumbálního přechodu
- mírně odstátý dolní úhel L lopatky

zboku:

- ve stoji tendence náklonu trupu vpřed
- hyperextenze kolenních kloubů bilat.
- mírná antevertze pánve
- zvětšená hrudní kyfóza
- mírná protrakce ramen výrazněji vpravo

- předsun hlavy

Vyšetření stoje na dvou vahách: 45 kg P, 41 kg L

Vyšetření dynamických testů dle Jandy (Janda, 1982)

- stereotyp flexe šíje: obloukovitě, silná aktivace m. sternocleidomastoideus bilat.
- stereotyp abdukce paže: P – neschopen v plném rozsahu, viz goniometrické vyšetření, pohyb zahajuje elevací ramene
L – pohyb zahajuje elevací ramene
- stereotyp flexe paže: P – neschopen v plném rozsahu, viz goniometrické vyšetření, pohyb zahajuje elevací ramene
L - pohyb zahajuje elevací ramene
- stereotyp abdukce kyčelního kloubu: bilaterálně spojena s flexí a zevní rotací kyčelních kloubů
- stereotyp extenze kyčelního kloubu: P – silná aktivace bederní páteře bilat. a thorakolumbálního přechodu v pravo, silně nestabilní při konečné poloze
L – silná aktivace bederní páteře bilat. a thorakolumbálního úseku bilat.
- stereotyp kliku: nevyšetřováno z důvodu bolesti
- stereotyp flexe trupu: prováděn s výrazným zapojením m. iliopsoas, při zapojení extenzorů DKK neschopen aktivní flexe trupu
- záklon trupu: zalomení v oblasti thorakolumbálního úseku

Vyšetření chůze aspekci- délka kroku souměrná, rytmus pravidelný

- zhoršené odvíjení planty od podložky bilat.
- snížený souhyb hrudníku bilat.

Vyšetření palpací- oblast střední hrudní páteře hypotrofie paravertebrálního svalstva spojena s hypertonem

- m. pectoralis major- TrP ve sternální části vpravo
- m. biceps brachii – TrP v dlouhé hlavě, palpačně citlivý celý průběh dlouhé hlavy
- m. trapezius – horní část bilaterálně v hypertonu
- m. levator scapulae – část při úponu na lopatku bilat. v hypertonu
- hypertonus m. sternocleidomastoideus bilat.

(TrP nenalezeny v m. soleus, m. gastrocnemius, adduktorech stehna, m. semitendinosus, m. semimembranosus, m. biceps femoris, m. piriformis, m. rectus abdominis, bránici, m. pectoralis minor, paravertebrálních svalech, m. rhomboideus minor et major,

- ruka 19,0 , 19,0

Vyšetření funkčních testů na páteři

- Schoberův příznak + 1 cm
- Stiborův příznak v normě, horní hranice
- Čepojevův příznak v normě
- Ottův příznak inklinací – 1,5 cm
reklinací - 3 cm
- Thomayerův test -20, rozvíjí s pouze thorakolumbální úsek a bederní páteř
- zkouška lateroflexe trupu- vpravo- rozvíjí pouze thorakolumbální úsek
- vlevo- rozvíjí pouze thorakolumbální úsek
- zkouška předklonu hlavy – schopen
- Forestierova fleche – schopen

Vyšetření ramenního kloubu dle Cyriaxe (Lewit, 2003)

- kompletní capsular pattern, viz goniometrické vyšetření
- vyšetření proti izometrickému odporu flexe, extenze, zevní rotace, vnitřní rotace, abdukce, addukce- nebolestivé
- dále viz vyšetření joint play

Vyšetření joint play PHK dle Rychlíkové (Rychlíková, 2002)

IP1 (dorzopalmárně, laterolaterálně, zaúhlení) 4.prstu – bez omezení

IP2 (dorzopalmárně, laterolaterálně, zaúhlení) 4.prstu – bez omezení

MP (dorzopalmárně, laterolaterálně) 4.prstu – dorzopalmárně omezeno – ihned mobilizace

CMC kloub – bez omezení

karpální kůstky mezi sebou – bez omezení

radiokarpální skloubení dorzálně – bez omezení

radioulnární distální skloubení dorzopalmárně – bez omezení

radioulnární skloubení proximální ventrodorzálně – omezeno – mobilizováno, mobilizace se nevedla

lok. kloub krátkou pákou lateromediálně – bez omezení

glenohumerální skloubení ventrálně, dorzálně, laterálně – omezeno ve všech směrech

acromioclavikulární skloubení ventrodorzálně, kraniokaudálně – bez omezení

sternoclaviculární skloubení ventrodorzálně, kraniokaudálně – bez omezení

abdukce a addukce lopatky – bez omezení

Vyšetření pohyblivost krční páteře

aktivní pohyby flexe, extenze, lateroflexe, rotace - bez omezení, stranově symetrické

pasivní pohyby flexe, extenze, lateroflexe, rotace - bez omezení, stranově symetrické, dopružení možné

vyšetření proti odporu – bez bolesti

joint play a pohyblivost segmentů krční páteře:

AO laterální, dorzální posun – bez omezení

AO flexe, extenze, lateroflexe, rotace – bez omezení

C1, C2 lateroflexe, rotace – bez omezení

C2 – C7 rotace, lateroflexe, dorzální posun, laterální posun

Vyšetření pohyblivosti cervikothorakálního úseku

dorzální posun, lateroflexe – bez omezení

Vyšetření pohyblivosti hrudní páteře

aktivní pohyby – lateroflexe, flexe, extenze omezeny

vyšetření proti odporu – bez bolesti

vyšetření joint play a segmentů:

anteflexe – omezena Th3 – Th10

lateroflexe – omezena Th3 – Th 8

rotace – omezena Th4 – Th6

Vyšetření svalové síly dle Jandy (Janda, 2004)

pro bolestivost nevyšetřována v oblasti P ramenního kloubu, v oblasti lokte svalová síla plná

Goniometrické vyšetření (Janda, 1993)

vyšetřován pasivní rozsah za použití dvouramenného goniometru

ramenní kloub P : S 20 – 0 – 45 L: S 60 – 0 – 180

R 45 0 – 0 – 5 R 90 – 0 – 70

F 45 – 0 - / F 180 – 0 - /

Vyšetření žeber dle Lewita (Lewit, 2003)

vyšetření 1. žebra - BPN

fenomén předbíhání - BPN

vyšetření dolních žeber při inspiriu a expiriu - BPN

vyšetření dle Kubise - BPN

Neurologické vyšetření:

hlava: hlavové nervy BPN, carotidy BPN, držení hlavy mírně vlevo (prý již na svatební fotografii) , hybnost krční páteře viz předchozí vyšetření

HKK:

P: trofika symetrická v celém průběhu PHK, pasivní hybnost ramenního kloubu snížena viz goniometrie, aktivní flexe 40°, abdukce 40°, zevní rotace 0°, vnitřní rotace 25°
zkouška izolované flexe posledního článku ukazováku, zkouška mlýnku palců, příznak lahve, Fromentův test, příznak kormidla, extenze zápěstí, prstů a lokte – vše BPN
vyšetření svalové síly viz výše
čítí: všechny kvality povrchového i hlubokého čítí - BPN
šlachovookosticové reflexy: bicipitální, brachioradiální, tricipitální, flexorů prstů – BPN
pyramidové jevy: zánikové: Mingazzini, Rusecký, Dufour – BPN
spastické: Hoffmanův příznak, Juster – BPN
taxe dobrá, diadochokinéza BPN

L: trofika symetrická v celém průběhu PHK, pasivní hybnost plná, volné dopružení, aktivní hybnost plná
zkouška izolované flexe posledního článku ukazováku, zkouška mlýnku palců, příznak lahve, Fromentův test, příznak kormidla, extenze zápěstí, prstů a lokte – vše BPN
vyšetření svalové síly viz výše
čítí: všechny kvality povrchového i hlubokého čítí - BPN
šlachovookosticové reflexy: bicipitální, brachioradiální, tricipitální, flexorů prstů – BPN
pyramidové jevy: zánikové: Mingazzini, Rusecký, Dufour – BPN
spastické: Hoffmanův příznak, Juster – BPN
taxe dobrá, diadochokinéza BPN

Závěr vyšetření:

- omezena flexe, zevní rotace, vnitřní rotace, abdukce pravého ramenního kloubu pasivně i aktivně
- otok pravého ramenního kloubu
- menší obvod m. biceps brachii vpravo (snad následek snížené aktivity PHK, zejména pohybů spojených s flexí)
- narušení pohybových stereotypů pravého ramenního kloubu
- omezení joint play radioulnárního proximálního skloubení, glenohumerálního skloubení a 4. prstu
- neurologicky krční páteř a PHK BPN
- omezení pohyblivosti a JP hrudní páteře
- ve stoji tendence náklonu trupu vpřed

- pokles příčné klenby bilat.
- hyperextenze kolenních kloubů
- anteverze pánve
- hyperaktivita thorakolumbálního úseku páteře
- hypotonus břišního svalstva
- protrakce ramen
- předsun hlavy

Z provedených vyšetření lze shrnout, že nynější obtíže nejsou vyvolány výraznými svalovými dysbalancemi z oblasti pánve, či jiných částí těla, dále nejsou doprovázeny výraznými omezeními joint play, které dle Lewitta bolest v rameni způsobují. Dle anamnézy a nynějšího stavu se nejspíše jedná o typický syndrom zmrzlého ramene, tj. svraštění kloubního pouzdra, v tomto případě snad následkem prochlazení 14 dnů před vznikem obtíží v oblasti ramenního kloubu.

3.9 Cíl terapie

Snížení bolesti, návrat aktivní a pasivní hybnosti, zamezení recidivám.

3.10 Krátkodobý plán

Zaměřím se v souladu s indikací lékaře přímo na oblast pravého ramenního kloubu, kde se budu snažit o návrat pasivní i aktivní pohyblivosti a o omezení bolestivosti. Ze začátku se zaměřím na relaxaci nalezených trigger points, relaxování hypertonických a protahování zkrácených svalů, dále na obnovení pasivní hybnosti, později dle stavu pacienta přistoupím k tréninku aktivní hybnosti a tréninku stereotypů HKK.

3.11 Dlouhodobý plán terapie

Pokud bychom měli dostatek času na další terapii, bylo by jistě vhodné zaměřit se na korekci pokleslé příčné klenby nohy, anteverze pánve, hypotonu břišního svalstva, protrakci ramen, předsunu hlavy a také chybných pohybových stereotypů, neboli pokračovat globálním přístupem k terapii pacienta.

3.12 Průběh terapie

3.12.1 1. terapie - 17.1.2007

Cíl dnešní terapeutické jednotky:

Zmírnění bolestí, uvolnění měkkých tkání, zvětšení rozsahů pravého ramenního kloubu.

Návrh terapie:

- FT-ultrazvuk pulsní 2:8 - myorelaxační účinek
 - frekvence: 1MHz
 - ERA: 3 cm²
 - intezita: 0,8 W/cm²
 - step:0,1 W/cm²
 - dynamicky na oblast P pletence pažního
- pozn.: předepsáno od lékaře
- trakce glenohumerálního skloubení
- PIR m. biceps brachii vpravo , AGR m. pectoralis major vpravo , PIR m. trapezius bilat. , PIR m. levator scapulae
- mobilizace proximálního radioulnárního skloubení vpravo
- mobilizace lopatky
- pasivní cvičení ramenního kloubu do flexe, extenze, zevní rotace, vnitřní rotace, abdukce
- uvolnění jizvy 4. prstu PHK

Provedení:

- FT-ultrazvuk pulsní 2:8 - myorelaxační účinek
 - frekvence: 1MHz
 - ERA: 10 cm²
 - intezita: 1,0-1,8 W/cm²
 - step:0,1 W/cm²
 - dynamicky na oblast P pletence pažního
- izometrická trakce glenohumerálního skloubení dle Rychlíkové
- PIR m. biceps brachii vpravo, AGR m. pectoralis major vpravo, PIR m. trapezius bilat., PIR m. levator scapulae bilat. – vše dle Lewita
- mobilizace proximálního radioulnárního skloubení vpravo dle Rychlíkové
- mobilizace lopatky dle Rychlíkové
- pasivní cvičení ramenního kloubu do flexe, zevní rotace, vnitřní rotace, abdukce s využitím postizometrické relaxace vleže na zádech, do extenze vleže na zádech formou AGR s PHK z lehátka
- uvolnění jizvy 4. prstu PHK

Výsledek:

m. trapezius bilat. stále mírně palpačně bolestivý, úpon m. levator scapulae bilat. stále mírně palpačně bolestivý, po PIR m. biceps brachii vpravo již není palpací bolestivá, m. pectoralis

major stále palpačně citlivý, mobilizace radioulnárního proximálního skloubení se nezdařila, mobilizace lopatky velmi náročná, pacient nebyl schopen oblast pletence zrelaxovat, zvětšení rozsahů P ramenního kloubu (flexe o 20°, extenze o 20°, abdukce o 15°, zevní rotace o 15°, vnitřní rotace o 20°) po pasivním cvičení.

Autoterapie:

zaučen k péči o jizvu 4. prstu (2krát denně) , k uvolňování ramenního kloubu krouživým pohybem (nepostižená HK opřena o stůl, trup v horizontálním postavení, postižená HK volně visí, provádí cirkumdukci, minimálně 3krát denně 20krát na každou stranu)

Závěr jednotky:

Díky výsledkům terapie předpokládám, že jsem terapii zvolila dobře. Pacient aktivně spolupracuje, je si vědom potřeby své iniciativity.

3.12.2 2. terapie - 19.1.2007

Krátký kontrolní kineziologický rozbor:

Subjektivní nález:

Má pocit, že ruka se pohybuje lépe, bolesti trvají, stejná lokalizace.

Objektivní nález:

goniometrické vyšetření:

ramenní kloub P :	S	30 – 0 – 45	L:	S 60 – 0 – 180
	R _{F45}	5 – 0 – 30		R 90 – 0 – 70
	F	45 – 0 - /		F 180 – 0 - /

Přetrvává již popsany hypertonus m. trapezius bilat., m. levator scapulae bilat., TrP v m. pectoralis major vpravo, blokáda radioulnárního proximálního skloubení, omezení joint play glenohumerálního skloubení, vážne posunlivost jizvy 4. prstu proximálně. M. biceps brachii již není palpačně citlivý.

Autoterapii dodržoval.

Cíl dnešní terapeutické jednotky:

Zmírnění bolestí, uvolnění měkkých tkání, zvětšení rozsahů pravého ramenního kloubu.

Návrh terapie:

- FT-ultrazvuk pulsní 2:8 - myorelaxační účinek
 - frekvence: 1MHz
 - ERA: 3 cm²
 - intezita: 0,8 W/cm²
 - step:0,1 W/cm²

- dynamicky na oblast P pletence pažního

pozn.: předepsáno od lékaře

- uvolnění kůže a podkoží oblasti lopatky bilat.
- trakce glenohumerálního skloubení
- AGR. m. pectoralis major vpravo, PIR m. trapezius bilat., PIR m. levator scapulae
- mobilizace proximálního radioulnárního skloubení vpravo
- mobilizace lopatky
- pasivní cvičení ramenního kloubu do flexe, extenze, zevní rotace, vnitřní rotace, abdukce
- uvolnění jizvy 4. prstu PHK

Provedení:

- FT-ultrazvuk pulsní 2:8 - myorelaxační účinek
 - frekvence: 1MHz
 - ERA: 10 cm²
 - intezita: 1,0-1,8 W/cm²
 - step: 0,1 W/cm²
 - dynamicky na oblast P pletence pažního
- uvolnění kůže a podkoží oblasti lopatky bilat. dle Lewita
- izometrická trakce glenohumerálního skloubení dle Rychlíkové
- AGR m. pectoralis major vpravo, PIR m. trapezius bilat., PIR m. levator scapulae bilat. – vše dle Lewita
- mobilizace proximálního radioulnárního skloubení vpravo dle Rychlíkové
- mobilizace lopatky dle Rychlíkové
- pasivní cvičení ramenního kloubu do flexe, zevní rotace, vnitřní rotace, abdukce s využitím postizometrické relaxace vleže na zádech, do extenze vleže na zádech formou AGR s PHK z lehátka
- uvolnění jizvy 4. prstu PHK

Výsledek:

kůže a podkoží oblasti lopatky posunlivější, m. trapezius bilat. stále mírně palpačně bolestivý, úpon m. levator scapulae bilat. stále mírně palpačně bolestivý, m. pectoralis major zmírnění palpační bolestivosti, mobilizace radioulnárního proximálního skloubení se nezdařila, pacient stále není schopen při mobilizaci lopatky zrelaxovat pravý pletenec pažní, zvětšení rozsahů P ramenního kloubu (flexe o 5°, extenze o 10°, abdukce o 5°, zevní rotace o 5°, vnitřní rotace o 10°).

Autoterapie:

péče o jizvu 4. prstu (2krát denně) , uvolňování P ramenního kloubu krouživým pohybem (nepostižená HK opřena o stůl, trup v horizontálním postavení, postižená HK volně visí, provádí cirkumdukci, minimálně 3krát denně 20krát na každou stranu)

Závěr jednotky:

Ramenní kloub již tak výrazně nereaguje na terapii zvětšováním rozsahů, příště bych ráda zapojila aktivní pohyb v ramenním kloubu pro autoterapii.

3.12.3 3. terapie - 22.1.2007

Krátký kontrolní kineziologický rozbor:

Subjektivní nález:

Bolesti trvají, stejná lokalizace, dále beze změn.

Objektivní nález:

goniometrické vyšetření:

ramenní kloub P :	S	40 – 0 – 45	L:	S	60 – 0 – 180
	R	_{F45} 10– 0 – 40		R	90 – 0 – 70
	F	45 – 0 - /		F	180 – 0 - /

Přetrvává již popsany hypertonus m. trapezius bilat., m. levator scapulae bilat., TrP v m. pectoralis major vpravo, blokáda radioulnárního proximálního skloubení, omezení joint play glenohumerálního skloubení, posunlivost jizvy 4. prstu proximálně se zlepšila.

Autoterapii dodržoval.

Cíl dnešní terapeutické jednotky:

Zmírnění bolestí, uvolnění měkkých tkání, zvětšení rozsahů pravého ramenního kloubu.

Návrh terapie:

- FT-ultrazvuk pulsní 2:8 - myorelaxační účinek
 - frekvence: 1MHz
 - ERA: 3 cm²
 - intezita: 0,8 W/cm²
 - step:0,1 W/cm²
 - dynamicky na oblast P pletence pažního
- pozn.: předepsáno od lékaře
- trakce glenohumerálního skloubení
- AGR m. pectoralis major vpravo , PIR m. trapezius bilat. , PIR m. levator scapulae
- mobilizace proximálního radioulnárního skloubení vpravo

- rozcvičení lopatky
- pasivní cvičení ramenního kloubu do flexe, extenze, zevní rotace, vnitřní rotace, abdukce

Provedení:

- FT-ultrazvuk pulsní 2:8 - myorelaxační účinek
 - frekvence: 1MHz
 - ERA: 10 cm²
 - intenzita: 1,0-1,8 W/cm²
 - step: 0,1 W/cm²
 - dynamicky na oblast P pletence pažního
- izometrická trakce glenohumerálního skloubení dle Rychlíkové
- AGR m. pectoralis major vpravo, PIR m. trapezius bilat., PIR m. levator scapulae bilat. – vše dle Lewita
- mobilizace proximálního radioulnárního skloubení vpravo dle Rychlíkové
- PNF lopatky vleže na boku, anterokraniálně, posterokaudálně, anterokaudálně, posterokraniálně, izotonické kontrakce do krajních poloh
- pasivní cvičení ramenního kloubu do flexe, zevní rotace, vnitřní rotace, abdukce s využitím postizometrické relaxace vleže na zádech, do extenze, vleže na zádech formou AGR s PHK z lehátka

Výsledek:

m. trapezius bilat. již není palpačně bolestivý, úpon m. levator scapulae bilat. také již není palpačně bolestivý, m. pectoralis major zmírnění palpační bolestivosti, mobilizace radioulnárního proximálního skloubení se nezdařila, zapojení lopatky při PNF bez problémů, zvětšení rozsahů P ramenního kloubu (flexe o 5°, extenze o 10°, abdukce o 5°, zevní rotace o 5°, vnitřní rotace o 10°).

Autoterapie:

pokračovat v uvolňování ramenního kloubu krouživým pohybem (nepostižená HK opřena o stůl, trup v horizontálním postavení, postižená HK volně visí, provádí cirkumdukci, minimálně 3krát denně 20krát na každou stranu)

zaučen k aktivnímu cvičení ramenních kloubů do flexe, extenze, zevní rotace, vnitřní rotace, abdukce vsedě na židli, do flexe si pomáhá LHK pro bolestivost (cvičit obě HKK najednou, před zrcadlem pro kontrolu synkinéz – vysvětleno, každý pohyb 10krát, 3krát denně)

Závěr jednotky:

Pokračovat v terapii. Snažit se zapojovat aktivně pacienta, je pro něj náročné pravidelně docházet, není trpělivý a ztrácí motivaci.

3.12.4 4. terapie - 24.1.2007

Krátký kontrolní kineziologický rozbor:

Subjektivní nález:

Dnes ho bolí PHK více, odklízal dva dny ráno sníh, na cvičení neměl čas kvůli práci.
Lokalizace bolesti stejná.

Objektivní nález:

goniometrické vyšetření:

ramenní kloub P :	S	60 – 0 – 45	L:	S 60 – 0 – 180
	R	_{F45} 10– 0 – 40		R 90 – 0 – 70
	F	45 – 0 - /		F 180 – 0 - /

TrP v m. pectoralis major vpravo, blokáda radioulnárního proximálního skloubení, omezení joint play glenohumerálního skloubení, stále omezení pohyblivosti hrudní páteře. Návrat hypertonu m. trapezius a m. levator scapulae bilat.

Autoterapii dodržoval.

Cíl dnešní terapeutické jednotky:

Zmírnění bolestí, uvolnění měkkých tkání, zvětšení rozsahů pravého ramenního kloubu.

Návrh terapie:

- FT-ultrazvuk pulsní 2:8 - myorelaxační účinek
 - frekvence: 1MHz
 - ERA: 3 cm²
 - intezita: 0,8 W/cm²
 - step: 0,1 W/cm²
 - dynamicky na oblast P pletence pažního
- pozn.: předepsáno od lékaře
- trakce glenohumerálního skloubení
- AGR m. pectoralis major vpravo, PIR m. trapezius bilat., PIR m. levator scapulae bilat.
- mobilizace proximálního radioulnárního skloubení vpravo
- rozcvičení lopatky
- uvolnění flexe, zevní rotace, vnitřní rotace, abdukce v ramenním kloubu

Provedení:

- FT-ultrazvuk pulsní 2:8 - myorelaxační účinek
 - frekvence: 1MHz
 - ERA: 10 cm²
 - intezita: 1,0-1,8 W/cm²

- step:0,1 W/cm²

- dynamicky na oblast P pletence pažního

- izometrická trakce glenohumerálního skloubení dle Rychlíkové
- AGR m. pectoralis major vpravo, PIR m. trapezius bilat., PIR m. levator scapulae bilat.– vše dle Lewita
- mobilizace proximálního radioulnárního skloubení vpravo dle Rychlíkové
- PNF lopatky vleže na boku, anterokraniálně, posterokaudálně, anterokaudálně, posterokraniálně, izotonické kontrakce do krajních poloh
- PNF PHK 2. diagonála, flekční vzorec, technika výdrž relaxace pro uvolnění m. pectoralis major a zvětšení flexe, zevní rotace, abdukce v ramenním kloubu

Výsledek:

m. trapezius bilat. již není palpačně bolestivý, úpon m. levator scapulae bilat. také již není palpačně bolestivý, m. pectoralis major zmírnění palpační bolestivosti, mobilizace radioulnárního proximálního skloubení při PNF (silný fenomén lupnutí), zapojení lopatky při PNF bez problémů, zvětšení rozsahů P ramenního kloubu (flexe o 5°, abdukce o 5°, zevní rotace o 5°, vnitřní rotace o 10°)

Autoterapie:

pokračovat v uvolňování P ramenního kloubu krouživým pohybem (nepostižená HK opřena o stůl, trup v horizontálním postavení, postižená HK volně visí, provádí cirkumdukci, minimálně 3krát denně 20krát na každou stranu)

aktivní cvičení ramenních kloubů do flexe, extenze, zevní rotace, vnitřní rotace, abdukce vsedě na židli, do flexe si pomáhá LHK pro bolestivost (před večerním cvičením doporučena masáž oblasti pravého pletence pažního teplou vodou, každý pohyb 10krát, 3krát denně)

zaučen k uvolňování m. trapezius bilat a aktivaci mezilopatkového svalstva (leh na zádech, pokrčená kolena 90°, 90° flexe v loketním kloubu, 90° extenze zápěstí, s výdechem stáhnout ramene směrem k patám, současně směrem k podložce, lokty zatlačit do podložky, s nádechem uvolnit, připojit k cvičení, 10krát 3krát denně)

Závěr jednotky:

Pokračovat v terapii. Při zapojení PHK do PNF došlo k odblokování radioulnárního proximálního skloubení, doufám, že do příště odezní bolest předloktí a 4. prstu. Při PNF pacient dosahuje větších rozsahů v ramenním kloubu než při analytickém cvičení, tvrdí, že ruka ho při PNF nebolí. Odchází s dobrou náladou po odcvičení PNF.

3.12.5 5. terapie - 26.1.2007

Krátký kontrolní kineziologický rozbor:

Subjektivní nález:

PHK se mu zdá ohledně pohyblivosti i bolestivosti nezměněna.

Objektivní nález:

goniometrické vyšetření:

ramenní kloub P :	S	60 – 0 – 45	L:	S	60 – 0 – 180
	R	F45 10 – 0 – 40		R	90 – 0 – 70
	F	45 – 0 - /		F	180 – 0 - /

TrP v m. pectoralis major vpravo, blokáda radioulnárního proximálního skloubení, omezení joint play glenohumerálního skloubení. Hypertonus m. trapezius a m. levator scapulae bilat.

Na autoterapii neměl moc času, nedodrží cvičení, musel zároveň nadále ohazovat sněh.

Cíl dnešní terapeutické jednotky:

Zmírnění bolestí, uvolnění měkkých tkání, zvětšení rozsahů pravého ramenního kloubu.

Návrh terapie:

- FT-ultrazvuk pulsní 2:8- myorelaxační účinek
 - frekvence: 1MHz
 - ERA: 3 cm²
 - intezita: 0,8 W/cm²
 - step:0,1 W/cm²
 - dynamicky na oblast P pletence pažního
 - pozn.: předepsáno od lékaře
- trakce glenohumerálního skloubení
- AGR m. pectoralis major vpravo
- mobilizace proximálního radioulnárního skloubení vpravo
- rozcvičení lopatky
- uvolnění flexe, zevní rotace, abdukce v ramenním kloubu

Provedení:

- FT-ultrazvuk pulsní 2:8- myorelaxační účinek
 - frekvence: 1MHz
 - ERA: 10 cm²
 - intezita: 1,0-1,8 W/cm²
 - step:0,1 W/cm²
 - dynamicky na oblast P pletence pažního

- izometrická trakce glenohumerálního kloubení dle Rychlíkové
- AGR m. pectoralis major vpravo dle Lewitta
- mobilizace proximálního radioulnárního kloubení vpravo dle Rychlíkové
- PNF lopatky vleže na boku, anterokraniálně, posterokaudálně, anterokaudálně, posterokraniálně, izotonické kontrakce do krajních poloh
- PNF PHK 2. diagonála, flekční vzorec, technika výdrž relaxace

Výsledek:

normotonus m. trapezius bilat., normotonus m. levator scapulae bilat., m. pectoralis major zmírnění palpační bolestivosti, mobilizace radioulnárního proximálního kloubení, zapojení lopatky při PNF bez problémů, zvětšení rozsahů P ramenního kloubu (flexe o 5°, abdukce o 5°, zevní rotace o 5°, vnitřní rotace o 10°).

Autoterapie:

pokračovat v uvolňování ramenního kloubu krouživým pohybem (nepostižená HK opřena o stůl, trup v horizontálním postavení, postižená HK volně visí, provádí cirkumdukci, minimálně 3krát denně 20krát na každou stranu)

aktivní cvičení pravého ramenního kloubu do flexe, extenze, zevní rotace, vnitřní rotace, abdukce vsedě na židli, do flexe si pomáhá LHK pro bolestivost (před večerním cvičením doporučena masáž oblasti pravého pletence pažního teplou vodou)

uvolňování m. trapezius bilat a aktivaci meziploškového svalstva (leh na zádech, pokrčená kolena 90°, 90° flexe v loketním kloubu, 90° extenze zápěstí, s výdechem stáhnout ramene směrem k patám, současně směrem k podložce, lokty zatlačit do podložky, s nádechem uvolnit připojit k cvičení, 10 opakování)

Závěr jednotky:

I přes poslední terapii, kdy se nám při PNF povedlo odblokovat radioulnární proximální kloubení přetrvávají bolesti oblasti předloktí, zdá se, že blokáda se vrací, při PNF k fenoménu lupnutí znovu nedošlo. Nedaří se mi zjistit jiné příčiny bolesti. Pacient začíná být demotivován, ztrácí trpělivost, hovoří o lázních s intenzivní terapií, ambulantní péče je pro něj prý časově náročná a nedostačující.

3.12.6 6. terapie - 29.1.2007

Krátký kontrolní kineziologický rozbor:

Subjektivní nález:

Přes víkend si odpočinul, tvrdí, že když je PHK v klidu bez zatěžování, je bez obtíží.

Objektivní nález:**goniometrické vyšetření:**

ramenní kloub P : S 60 – 0 – 45 L: S 60 – 0 – 180
R F45 10– 0 – 40 R 90 – 0 – 70
F 45 – 0 - / F 180 – 0 - /

TrP v m. pectoralis major vpravo, blokáda radioulnárního proximálního skloubení, omezení joint play glenohumerálního skloubení. Hypertonus m. trapezius a m. levator scapulae bilat. Autoterapii dodržoval.

Cíl dnešní terapeutické jednotky:

Zmírnění bolestí, uvolnění měkkých tkání, zvětšení rozsahů pravého ramenního kloubu.

Návrh terapie:

- FT-ultrazvuk pulsní 2:8- myorelaxační účinek
 - frekvence: 1MHz
 - ERA: 3 cm²
 - intezita: 0,8 W/cm²
 - step:0,1 W/cm²
 - dynamicky na oblast P pletence pažního
 - pozn.: předepsáno od lékaře
- trakce glenohumerálního skloubení
- AGR. m. pectoralis major vpravo, PIR m. trapezius bilat., PIR m. levator scapulae bilat.
- mobilizace proximálního radioulnárního skloubení vpravo
- rozcvičení lopatky
- uvolnění flexe, zevní rotace, abdukce v ramenním kloubu

Provedení:

- FT-ultrazvuk pulsní 2:8- myorelaxační účinek
 - frekvence: 1MHz
 - ERA: 10 cm²
 - intezita: 1,0-1,8 W/cm²
 - step:0,1 W/cm²
 - dynamicky na oblast P pletence pažního
- izometrická trakce glenohumerálního skloubení dle Rychlíkové
- AGR. m. pectoralis major vpravo, PIR m. trapezius bilat., PIR m. levator scapulae bilat. – vše dle Lewita
- mobilizace proximálního radioulnárního skloubení vpravo dle Rychlíkové

- PNF lopatky vleže na boku, anterokraniálně, posterokaudálně, anterokaudálně, posterokraniálně, izotonické kontrakce do krajních poloh
- PNF PHK 2. diagonála, flekční vzorec, technika výdrž relaxace

Výsledek:

normotonus m. trapezius bilat., normotonus m. levator scapulae bilat., m. pectoralis major
zmírnění palpační bolestivosti, mobilizace radioulnárního proximálního skloubení, zapojení lopatky při PNF bez problémů, zvětšení rozsahů P ramenního kloubu (flexe o 5°, abdukce o 5°, zevní rotace o 5°, vnitřní rotace o 10°).

Autoterapie:

pokračovat v uvolňování ramenního kloubu krouživým pohybem (nepostižená HK opřena o stůl, trup v horizontálním postavení, postižená HK volně visí, provádí cirkumdukci, minimálně 3krát denně 20krát na každou stranu)

aktivní cvičení pravého ramenního kloubu do flexe, extenze, zevní rotace, vnitřní rotace, abdukce vsedě na židli, do flexe si pomáhá LHK pro bolestivost (před večerním cvičením doporučena masáž oblasti pravého pletence pažního teplou vodou)

uvolňování m. trapezius bilat a aktivaci mezipatkového svalstva (leh na zádech, pokrčená kolena 90°, 90° flexe v loketním kloubu, 90° extenze zápěstí, s výdechem stáhnout ramene směrem k patám, současně směrem k podložce, lokty zatlačit do podložky, s nádechem uvolnit připojit k cvičení, 10 opakování)

Závěr jednotky:

Zdá se, že zvolený způsob terapie není vhodný, zvětšování rozsahů v pravém ramenním kloubu při terapii je vždy do 10° a do další terapie nepřetrvává. Pacient se autoterapii nevěnuje, namísto toho stále hovoří o intenzivní terapii v lázních. Lázně mu doporučuji, na kontrole po sérii terapií se hodlá domluvit s lékařem. Při příští terapii se zaměřím na oblast lopatky a zad.

3.12.7 7. terapie - 31.1.2007

Krátký kontrolní kineziologický rozbor:

Subjektivní nález:

Od poslední terapie nepocítuje žádné změny.

Objektivní nález:

goniometrické vyšetření:

ramenní kloub P :	S	60 – 0 – 45	L:	S	60 – 0 – 180
	R	10 – 0 – 40		R	90 – 0 – 70

TrP v m. pectoralis major vpravo, blokáda radioulnárního proximálního skloubení, omezení joint play glenohumerálního skloubení. Mírný hypertonus m. trapezius a m. levator scapulae bilat. Kontrola reflexních změn z kineziologického vstupního rozboru – přetrvává snížená posunlivost kůže a podkoží oblasti Th 5 a lopatky bilat , i celé oblasti bederní páteře.

Na autoterapii neměl čas.

Cíl dnešní terapeutické jednotky:

Ovlivnění reflexních změn - snížené posunlivosti kůže a podkoží oblasti Th 5 a lopatky bilat , i celé oblasti bederní páteře.

Návrh terapie:

- FT-ultrazvuk pulsní 2:8- myorelaxační účinek
 - frekvence: 1MHz
 - ERA: 3 cm²
 - intezita: 0,8 W/cm²
 - step:0,1 W/cm²
 - dynamicky na oblast P pletence pažního
 - pozn.: předepsáno od lékaře
- uvolnění kůže a podkoží oblasti pravé lopatky a zad celkově

Provedení:

- FT-ultrazvuk pulsní 2:8- myorelaxační účinek
 - frekvence: 1MHz
 - ERA: 10 cm²
 - intezita: 1,0-1,8 W/cm²
 - step:0,1 W/cm²
 - dynamicky na oblast P pletence pažního
- uvolnění kůže a podkoží oblasti Th5, lopatky bilat.
- vazivová masáž zad

Výsledek:

Při uvolňování kůže a podkoží oblasti pravé lopatky pacient začal pociťovat bolesti PHK v celé projekční oblasti popsané ve vstupním kineziologickém rozboru. Uvolnění trvalo poměrně dlouho, v oblasti bederní páteře jsem uvolnění kůže a podkoží nedocílila. Při vazivové masáži zad nenalezena kromě oblasti bederní páteře přetrvávající snížená posunlivost kůže a podkoží. Pacient odcházel stabilizován po samovolném odeznění bolestí v průběhu vazivové masáže zad.

Autoterapie:

pokračovat v uvolňování ramenního kloubu krouživým pohybem (nepostižená HK opřena o stůl, trup v horizontálním postavení, postižená HK volně visí, provádí cirkumdukci, minimálně 3krát denně 20krát na každou stranu)

Závěr jednotky:

S pacientem jsme se domluvili na klidu pro PHK do páteční terapie, jako součást autoterapie doporučena jakákoliv masáž zad. Pro další terapii se rozhodnu až na další terapii, dle stavu pacienta po odstranění reflexních změn.

3.12.8 8. terapie - 2.2.2007**Krátký kontrolní kineziologický rozbor:****Subjektivní nález:**

Od poslední terapie nepocítuje žádné změny.

Objektivní nález:goniometrické vyšetření:

ramenní kloub P :	S	60 – 0 – 45	L:	S	60 – 0 – 180
	R	_{F45} 20– 0 – 40		R	90 – 0 – 70
	F	45 – 0 - /		F	180 – 0 - /

TrP v m. pectoralis major vpravo, omezení joint play glenohumerálního skloubení. Mírný hypertonus m. trapezius a m. levator scapulae bilat. Reflexní změny kůže a podkoží ve smyslu snížení posunlivosti přetrvávají na třech místech v blízkosti pravé scapulae, každá do 8cm².

Autoterapie: O masáž se manželka pokoušela, snažil se zachovat klidový režim.

Cíl dnešní terapeutické jednotky:

Ovlivnění reflexních změn popsaných v kontrolním kineziologickém rozboru, uvolnění svalů v hypertonu, zvětšení pasivních rozsahů pravého ramenního kloubu.

Návrh terapie:

- FT-ultrazvuk pulsní 2:8- myorelaxační účinek

- frekvence: 1MHz

- ERA: 3 cm²

- intezita: 0,8 W/cm²

- step:0,1 W/cm²

- dynamicky na oblast P pletence pažního

pozn.: předepsáno od lékaře

- uvolnění kůže a podkoží v oblastech popsaných v kontrolním kineziologickém rozboru
- relaxace m. trapezius bilat., m. levator scapulae bilat., m. pectoralis major vpravo
- mobilizace lopatky
- pasivní cvičení pravého ramenního kloubu do flexe, zevní rotace, vnitřní rotace, abdukce

Provedení:

- FT-ultrazvuk pulsní 2:8- myorelaxační účinek
 - frekvence: 1MHz
 - ERA: 10 cm²
 - intezita: 1,0-1,8 W/cm²
 - step:0,1 W/cm²
 - dynamicky na oblast P pletence pažního
- uvolnění kůže a podkoží oblasti Th5, lopatky bilat.
- AGR. m. pectoralis major vpravo, PIR m. trapezius bilat., PIR m. levator scapulae bilat. – vše dle Lewita
- mobilizace lopatky dle Rychlíkové
- pasivní cvičení pravého ramenního kloubu do flexe, zevní rotace, vnitřní rotace, abdukce s využitím postizometrické relaxace vleže na zádech

Výsledek:

Nepodařilo se uvolnit kůži a podkoží v oblastech se sníženou posunlivostí, při pasivním cvičení se rozsahy ve všech směrech zvětšují velice málo, do 5°. M. trapezius, m. levator scapulae i TrP v m. pectoralis major zrelaxovány.

Autoterapie:

pokračovat v uvolňování ramenního kloubu krouživým pohybem (nepostižená HK opřena o stůl, trup v horizontálním postavení, postižená HK volně visí, provádí cirkumdukci, minimálně 3krát denně 20krát na každou stranu)

Klidový režim pro pravou HK

Závěr jednotky:

Po uvolnění měkkých tkání při minulé terapii se zvětšil rozsah zevní rotace o 10°, jako jediného pohybu, po několika terapiích se však jedná o první pozitivní změnu. Proto jsem dnešní terapii zaměřila opět na uvolnění měkkých tkání oblasti ramenního kloubu. Na základě provedených vyšetření nelze jednoznačně říci, čím jsou přetrvávající reflexní změny kůže a podkoží popsané v kontrolním kineziologickém rozboru způsobeny. I nadále se je budu snažit odstranit.

Mobilizace lopatky se stále nedaří, nelze zrelaxovat pravý pletenec pažní, mobilizace je bolestivá.

Pacient doplňuje informace o bolesti – když je PHK v klidu, nebolí svaly, ale v noci bolí kloub samotný. Při pasivním cvičení pravého ramenního kloubu reaguje svalstvo ještě před subjektivním pocitem bolesti aktivitou, zřetelnými kontrakcemi. Je možné, že v ramenním kloubu by mohl být stále aktivní zánět či jiný proces, na což svalstvo v okolí reaguje obrannými mechanismy. Cvičím proto velmi opatrně, pohyby zastavuji již ve fázi kontrakcí svalů, ne až na hranici subjektivní bolesti. Termoterapii měníme z pozitivní na negativní – přikládání vlažných obkladů (rovněž v souladu s doporučením lékaře), s tím, že pacient musí vnímat následné reakce ramenního kloubu a při zvětšení bolesti ihned s obklady přestat. Ke zvážení je aplikace masti či gelu na případný zánět, dle rady lékárníka.

3.12.9 9. terapie - 5.2.2007

Krátký kontrolní kineziologický rozbor:

Subjektivní nález:

Od poslední terapie nepociťuje žádné změny.

Objektivní nález:

goniometrické vyšetření:

ramenní kloub P :	S	60 – 0 – 45	L:	S	60 – 0 – 180
	R _{F45}	10 – 0 – 40		R	90 – 0 – 70
	F	45 – 0 - /		F	180 – 0 - /

TrP v m. pectoralis major vpravo, mírný hypertonus m. trapezius a m. levator scapulae bilat. Reflexní změny kůže a podkoží ve smyslu snížení posunlivosti přetrvávají na třech místech v blízkosti pravé spiny scapulae, každá do 8cm². Hlava mírný úklon doprava, záklon s předsunem. Zvětšená lordóza bederní páteře a zvětšená kyfóza hrudní páteře.

Autoterapie: dodržoval, na doporučení lékárníka užívá fastungel, obklad přiložil zatím jednou, změny nepociťuje. V sobotu musel připravit oběd – klepat řízky – bolestivé.

Cíl dnešní terapeutické jednotky:

Ovlivnění reflexních změn popsaných v kontrolním kineziologickém rozboru, uvolnění svalů v hypertonu, zvětšení pasivních rozsahů pravého ramenního kloubu. Zlepšení držení hlavy a těla.

Návrh terapie:

- FT-ultrazvuk pulsní 2:8- myorelaxační účinek

- frekvence: 1MHz

- ERA: 3 cm²
- intezita: 0,8 W/cm²
- step: 0,1 W/cm²
- dynamicky na oblast P pletence pažního
pozn.: předepsáno od lékaře
- uvolnění kůže a podkoží v oblastech popsanych v kontrolním kineziologickém rozboru
- relaxace m. trapezius bilat., m. levator scapulae bilat., m. pectoralis major vpravo
- pasivní cvičení pravého ramenního kloubu do flexe, zevní rotace, vnitřní rotace, abdukce
- senzomotorická stimulace

Provedení:

- FT-ultrazvuk pulsní 2:8- myorelaxační účinek
 - frekvence: 1MHz
 - ERA: 10 cm²
 - intezita: 1,0-1,8 W/cm²
 - step: 0,1 W/cm²
 - dynamicky na oblast P pletence pažního
- uvolnění kůže a podkoží oblasti Th5, lopatky bilat.
- AGR. m. pectoralis major vpravo, PIR m. trapezius bilat., PIR m. levator scapulae bilat.–
vše dle Lewita
- pasivní cvičení pravého ramenního kloubu do flexe, zevní rotace, vnitřní rotace, abdukce
s využitím postizometrické relaxace vleže na zádech
- senzomotorická stimulace chodidel chůzí po stimulačním povrchu, trénink stoje na labilní
ploše obounož i jednož s korekcí držení těla

Výsledek:

Stále se nedaří uvolnit kůži a podkoží v oblastech se sníženou posunlivostí, při pasivním cvičení se rozsahy ve všech směrech zvětšují velice málo, do 5°. M. trapezius, m. levator scapulae i TrP v m. pectoralis major zrelaxovány. Mírná korekce postavení hlavy, stoj na labilní ploše byl pro pacienta velmi náročný i přes vybranou nejstabilnější verzi labilní plochy. Opakováním se pacientovo provedení zlepšovalo.

Autoterapie:

pokračovat v uvolňování ramenního kloubu krouživým pohybem (nepostižená HK opřena o stůl, trup v horizontálním postavení, postižená HK volně visí, provádí cirkumdukci, minimálně 3krát denně 20krát na každou stranu)

aktivní cvičení pravého ramenního kloubu do flexe, zevní rotace, vnitřní rotace, abdukce (pacient dříve cvičil i přes bolest, pohyby při cvičení se mu zdály příliš malé a nevýznamné – znovu instruktáž s vysvětlením principu chybných a správných pohybových stereotypů, důrazná výstraha necvičit přes bolest)

Závěr jednotky:

Máme před sebou poslední tři terapie, před kontrolou u lékaře zůstáváme u nynější terapie.

3.12.10 10. terapie - 7.2.2007

Krátký kontrolní kineziologický rozbor:

Subjektivní nález:

Od poslední terapie nepocítuje žádné změny.

Objektivní nález:

goniometrické vyšetření:

ramenní kloub P :	S	60 – 0 – 45	L:	S	60 – 0 – 180
	R	_{F45} 20 – 0 – 40		R	90 – 0 – 70
	F	45 – 0 - /		F	180 – 0 - /

TrP v m. pectoralis major vpravo, mírný hypertonus m. trapezius a m. levator scapulae bilat. Reflexní změny kůže a podkoží ve smyslu snížení posunlivosti přetrvávají na třech místech v blízkosti pravé scapulae, každá do 8cm². Hlava mírný úklon doprava, záklon s předsunem. Zvětšená lordóza bederní páteře a zvětšená kyfóza hrudní páteře.

Autoterapie: nedodržel, byl pracovně vytížený, užívá fastumgel, dnes se připravuje na maturitní ples dcery, nestihne cvičit.

Cíl dnešní terapeutické jednotky:

Ovlivnění reflexních změn popsanych v kontrolním kineziologickém rozboru, uvolnění svalů v hypertonu, zvětšení pasivních rozsahů pravého ramenního kloubu. Zlepšení držení hlavy a těla.

Návrh terapie:

- FT-ultrazvuk pulsní 2:8- myorelaxační účinek

- frekvence: 1MHz

- ERA: 3 cm²

- intezita: 0,8 W/cm²

- step:0,1 W/cm²

- dynamicky na oblast P pletence pažního

pozn.: předepsáno od lékaře

- FT – horká rolka
- uvolnění kůže a podkoží v oblastech popsáných v kontrolním kineziologickém rozboru
- relaxace m. trapezius bilat., m. levator scapulae bilat., m. pectoralis major vpravo
- pasivní cvičení pravého ramenního kloubu do flexe, zevní rotace, vnitřní rotace, abdukce
- senzomotorická stimulace

Provedení:

- FT-ultrazvuk pulsní 2:8- myorelaxační účinek
 - frekvence: 1MHz
 - ERA: 10 cm²
 - intezita: 1,0-1,8 W/cm²
 - step: 0,1 W/cm²
 - dynamicky na oblast P pletence pažního
- FT – horká rolka přiložena na oblast přetrvávajících reflexních změn v blízkosti spinu scapulae
- uvolnění kůže a podkoží oblasti Th5, lopatky bilat.
- AGR. m. pectoralis major vpravo, PIR m. trapezius bilat., PIR m. levator scapulae bilat. – vše dle Lewita
- pasivní cvičení P ramenního kloubu do flexe, zevní rotace, vnitřní rotace, abdukce s využitím postizometrické relaxace vleže na zádech
- senzomotorická stimulace chodidel chůzí po stimulačním povrchu, trénink stoje na labilní ploše obounož i jednož s korekcí držení těla

Výsledek:

Stále se nedaří uvolnit kůži a podkoží v oblastech se sníženou posunlivostí, při pasivním cvičení se rozsahy ve všech směrech zvětšují velice málo, do 5°. M. trapezius, m. levator scapulae i TrP v m. pectoralis major zrelaxovány. Cvičení na labilní ploše zvládá pacient lépe, začíná být schopen při upozornění sám korigovat postavení hlavy.

Autoterapie:

pokračovat v uvolňování ramenního kloubu krouživým pohybem (nepostižená HK opřena o stůl, trup v horizontálním postavení, postižená HK volně visí, provádí cirkumdukci, minimálně 3krát denně 20krát na každou stranu)

aktivní cvičení pravého ramenního kloubu do flexe, zevní rotace, vnitřní rotace, abdukce

Závěr jednotky:

Zůstáváme u dané terapie.

3.12.11 11. terapie - 8.2.2007

Krátký kontrolní kineziologický rozbor:

Subjektivní nález:

Od poslední terapie nepocituje žádné změny. Po protancované noci má výjimečně dobrou náladu, tvrdí, že rameno i přes noční intenzivní zatížení tancem v žádném případě nebolí více.

Objektivní nález:

goniometrické vyšetření:

ramenní kloub P :	S	60 – 0 – 45	L:	S	60 – 0 – 180
	R	F ₄₅ 20 – 0 – 40		R	90 – 0 – 70
	F	45 – 0 - /		F	180 – 0 - /

TrP v m. pectoralis major vpravo, mírný hypertonus m. trapezius a m. levator scapulae bilat. Reflexní změny kůže a podkoží ve smyslu snížení posunlivosti přetrvávají na třech místech v blízkosti pravé spiny scapulae, každá do 8cm². Hlava mírný úklon doprava, záklon s předsunem. Zvětšená lordóza bederní páteře a zvětšená kyfóza hrudní páteře.

Autoterapie: nedodržoval, dále užívá fastumgel.

Cíl dnešní terapeutické jednotky:

Ovlivnění reflexních změn popsaných v kontrolním kineziologickém rozboru, uvolnění svalů v hypertonu, zvětšení pasivních rozsahů pravého ramenního kloubu. Zlepšení držení hlavy a těla.

Návrh terapie:

- FT-ultrazvuk pulsní 2:8- myorelaxační účinek
 - frekvence: 1MHz
 - ERA: 3 cm²
 - intezita: 0,8 W/cm²
 - step:0,1 W/cm²
 - dynamicky na oblast P pletence pažního
 - pozn.: předepsáno od lékaře
- uvolnění kůže a podkoží v oblastech popsaných v kontrolním kineziologickém rozboru
- relaxace m. trapezius bilat., m. levator scapulae bilat., m. pectoralis major vpravo
- pasivní cvičení pravého ramenního kloubu do flexe, zevní rotace, vnitřní rotace, abdukce
- senzomotorická stimulace

Provedení:

- FT-ultrazvuk pulsní 2:8- myorelaxační účinek
 - frekvence: 1MHz

- ERA: 10 cm²
- intezita: 1,0-1,8 W/cm²
- step: 0,1 W/cm²
- dynamicky na oblast P pletence pažního
- uvolnění kůže a podkoží oblasti Th5, lopatky bilat.
- AGR. m. pectoralis major vpravo, PIR m. trapezius bilat., PIR m. levator scapulae bilat. – vše dle Lewita
- pasivní cvičení pravého ramenního kloubu do flexe, abdukce, zevní rotace, vnitřní rotace s využitím postizometrické relaxace vleže na zádech
- senzomotorická stimulace chodidel chůzí po stimulačním povrchu, trénink stoje na labilní ploše obounož i jednož s korekcí držení těla

Výsledek:

Stále se nedaří uvolnit kůži a podkoží v oblastech se sníženou posunlivostí, při pasivním cvičení se rozsahy ve všech směrech zvětšují velice málo, do 5°. M. trapezius, m. levator scapulae i TrP v m. pectoralis major zrelaxovány. Pacient si je na labilní ploše téměř jistý, zvládá i stoj na jedné noze s malými pohyby druhé DK v kyčelním kloubu.

Autoterapie:

pokračovat v uvolňování ramenního kloubu krouživým pohybem (nepostižená HK opřena o stůl, trup v horizontálním postavení, postižená HK volně visí, provádí cirkumdukci, minimálně 3krát denně 20krát na každou stranu)

aktivní cvičení pravého ramenního kloubu do flexe, zevní rotace, vnitřní rotace, abdukce

Závěr jednotky:

Zůstáváme u dané terapie.

3.12.12 12. terapie - 9.2.2007

Naším dnešním hlavním cílem je provedení závěrečného kineziologického vyšetření a shrnutí výsledků terapie ze strany pacienta.

3.13 Subjektivní hodnocení terapie pacienta

Pacient je s terapií, která proběhla velice spokojen, zvláště s posledními dny, kdy jsme se věnovali uvolňování měkkých tkání, a kdy jsme necvičili ani do pocitu subjektivní bolesti. Je si vědom, že měl nadstandardní péči, mrzí ho však, že nedošlo k plnému návratu hybnosti a že ho ještě trápí noční bolesti ramenního kloubu. Je si také dobře vědom nespolupráce ze své strany, právě proto chce podstoupit intenzivní terapii v lázních, na které se pokusí ihned dohodnout se svým lékařem při kontrolní prohlídce. Dále pozitivně hodnotí fakt, že když ruku

nenamáhá, už nemá bolesti svalů s vyzařováním do 4. prstu, nyní ho trápí opět pouze klidové noční bolesti.

3.14 Výstupní kineziologický rozbor

Vyšetření stoje aspekci - stoj stabilní, bez výrazných laterálních asymetrií

zepředu :

- pokles příčné klenby bilat.
- P kolenní kloub zevněrotační postavení
- SIPS,SIAS a cristy laterálně souměrné
- hypotrofie břišního svalstva
- P tajle osřejší, L ramenní kloub výše
- hypertonus m. sternocleidomastoideus bilat.
- hlava mírný úklon doprava, záklon s předsunem

zezadu:

- L chodidlo více vpředu
- hypertonus paravertebrálních svalů oblasti thorakolumbálního přechodu
- mírně odstátý dolní úhel L lopatky

zboku:

- ve stoji tendence náklonu trupu vpřed
- hyperextenze kolenních kloubů bilat.
- mírná anteverze pánve
- zvětšená hrudní kyfóza
- mírná protrakce ramen výrazněji vpravo
- předsun hlavy

Vyšetření stoje na dvou vahách: 44 kg P, 42 kg L

Vyšetření dynamických testů dle Jandy (Janda, 1982)

- stereotyp flexe šíje: obloukovitě, silná aktivace m. sternocleidomastoideus bilat.
- stereotyp abdukce paže: P – neschopen v plném rozsahu, viz goniometrické vyšetření,
pohyb zahajuje elevací ramene
L – pohyb zahajuje elevací ramene
- stereotyp flexe paže: P – neschopen v plném rozsahu, viz goniometrické vyšetření, pohyb
zahajuje elevací ramene
L - pohyb zahajuje elevací ramene

- stereotyp abdukce kyčelního kloubu: bilaterálně spojena s flexí a zevní rotací kyčelního kloubu
- stereotyp extenze kyčelního kloubu: P – silná aktivace bederní páteře bilat. a thorakolumbálního úseku v pravo, silně nestabilní při konečné poloze
L – silná aktivace bederní páteře bilat. a thorakolumbálního úseku bilat.
- stereotyp kliku: nevyšetřeno z důvodu bolesti
- stereotyp flexe trupu: prováděn s výrazným zapojením m. iliopsoas, při zapojení extenzorů DKK neschopen aktivní flexe trupu
- záklon: zalomení v oblasti thorakolumbálního úseku

Vyšetření chůze aspekci- délka kroku souměrná, rytmus pravidelný

- špatné odvíjení planty od podložky bilat.
- snížený souhyb hrudníku bilat.

Vyšetření palpaci- oblast střední hrudní páteře hypotrofie paravertebrálního svalstva spojena s hypertonem

- m. pectoralis major- TrP ve sternální části vpravo
- m. biceps brachii – bez TrP
- m. trapezius – horní část bilaterálně v mírném hypertonu
- m. levator scapulae – část při úponu na lopatku bilaterálně v mírném hypertonu
- hypertonus m.sternocleidomastoideus bilat.

Vyšetření zkrácených svalů dle Jandy (Janda, 2004)

- m. trapezius stupeň 0 bilat.
- m. levator scapulae stupeň 0 bilat.
- m.pectoralis major – celá část sternální stupeň 2 vpravo, stupeň 1 vlevo
- část claviculární a m. pectoralis major stupeň 1 bilat.
- m. iliopsoas stupeň 1 bilat.
- flexory kolenního kloubu stupeň 1 bilat.

Vyšetření reflexních změn dle Lewita (Lewit, 2003)

- střední hrudní páteř dermografismus v normě
- vyšetření měkkých tkání – posun fascií zad v normě bilat.
- posunlivost kůže a podkoží oblasti hrudní páteře v normě, až na tři oblasti do 8 cm² v blízkosti pravé spiny scapulae. Posunlivost kůže a podkoží oblasti bederní páteře stále snížena.

- vyšetření proti izometrickému odporu flexe, extenze, zevní rotace, vnitřní rotace, abdukce, addukce- nebolestivé
- dále viz vyšetření joint play

Vyšetření joint play PHK dle Rychlíkové (Rychlíková, 2002)

IP1 (dorzopalmárne, laterolaterálně, zaúhlení) 4.prstu – bez omezení

IP2 (dorzopalmárne, laterolaterálně, zaúhlení) 4.prstu – bez omezení

MP (dorzopalmárně, laterolaterálně) 4.prstu – bez omezení

CMC kloub – bez omezení

karpální kůstky mezi sebou – bez omezení

radiokarpální skloubení dorzálně – bez omezení

radioulnární distální skloubení dorzopalmárně – bez omezení

radioulnární skloubení proximální ventrodorzálně –bez omezení

glenohumerální skloubení ventrálně, dorzálně, laterálně – omezeno ve všech směrech

acromioclavikulární skloubení ventrodorzálně, kraniokaudálně – bez omezení

sternoclaviculární skloubení ventrodorzálně, kraniokaudálně – bez omezení

abdukce a addukce lopatky – bez omezení

Vyšetření pohyblivosti krční páteře

aktivní pohyby flexe, extenze, lateroflexe, rotace - bez omezení, stranově symetrické

pasivní pohyby flexe, extenze, lateroflexe, rotace - bez omezení, stranově symetrické, dopružení možné

vyšetření proti odporu – bez bolesti

joint play a pohyblivost segmentů krční páteře:

AO laterální, dorzální posun – bez omezení

AO flexe, extenze, lateroflexe, rotace – bez omezení

C1, C2 lateroflexe, rotace – bez omezení

C2 – C7 rotace, lateroflexe, dorzální posun, laterální posun – bez omezení

Vyšetření pohyblivosti cervikothorakálního úseku

dorzální posun, lateroflexe – bez omezení

Vyšetření pohyblivosti hrudní páteře

aktivní pohyby – lateroflexe, flexe, extenze omezeny

vyšetření proti odporu – bez bolesti

vyšetření joint play a segmentů:

anteflexe – omezena Th3 – Th10

lateroflexe – omezena Th3 – Th 8

rotace – omezena Th4 – Th6

Vyšetření svalové síly dle Jandy (Janda, 2004)

pro bolestivost nevyšetřována v oblasti P ramenního kloubu, v oblasti lokte svalová síla plná

Goniometrické vyšetření (Janda, 1993)

vyšetřován pasivní rozsah za použití dvouramenného goniometru

ramenní kloub P :	S	60 – 0 – 45	L:	S	60 – 0 – 180
	R	_{F45} 20 – 0 – 40		R	90 – 0 – 70
	F	45 – 0 - /		F	180 – 0 - /

Vyšetření žeber dle Lewita (Lewit, 2003)

vyšetření 1. žebra - BPN

fenomén předbíhání - BPN

vyšetření dolních žeber při inspiriu a expiriu - BPN

vyšetření dle Kubise - BPN

Neurologické vyšetření:

hlava: hlavové nervy BPN, carotidy BPN, držení hlavy mírně vlevo (prý již na svatební fotografii) , hybnost krční páteře viz předchozí vyšetření

HKK:

P: trofika symetrická v celém průběhu PHK, pasivní hybnost pravého ramenního kloubu snížena viz goniometrie, aktivní flexe 45°, abdukce 45°, zevní rotace 20°, vnitřní rotace 40°

zkouška izolované flexe posledního článku ukazováku, zkouška mlýnku palců, příznak lahve, Fromentův test, příznak kormidla, extenze zápěstí, prstů a lokte – vše BPN

vyšetření svalové síly viz výše

čítí: všechny kvality povrchového i hlubokého čítí - BPN

šlachovookosticové reflexy: bicipitální, brachioradiální, tricipitální, flexorů prstů – BPN

pyramidové jevy: zánikové: Mingazzini, Rusecký, Dufour – BPN

spastické: Hoffmanův příznak, Juster – BPN

taxe dobrá, diadochokinéza BPN

L: trofika symetrická v celém průběhu PHK, pasivní hybnost plná, volné dopružení, aktivní hybnost plná

zkouška izolované flexe posledního článku ukazováku, zkouška mlýnku palců, příznak lahve, Fromentův test, příznak kormidla, extenze zápěstí, prstů a lokte – vše BPN

vyšetření svalové síly viz výše

čítí: všechny kvality povrchového i hlubokého čítí - BPN

šlachovookosticové reflexy: bicipitální, brachioradiální, tricipitální, flexorů prstů – BPN

pyramidové jevy: zánikové: Mingazzini, Rusecký, Dufour – BPN

spastické: Hoffmanův příznak, Juster – BPN

taxe dobrá, diadochokinéza BPN

Závěr vyšetření:

-omezena flexe, zevní rotace, vnitřní rotace, abdukce pravého ramenního kloubu pasivně i aktivně

- snížení otoku pravého ramenního kloubu

- menší obvod m. biceps brachii vpravo (snad následek snížené aktivity PHK, zejména pohybů spojených s flexí)

- narušení pohybových stereotypů pravého ramenního kloubu

- omezení glenohumerálního skloubení

- neurologicky krční páteř a PHK BPN

- omezení pohyblivosti a joint play hrudní páteře

- ve stoji tendence náklonu trupu vpřed

- pokles příčné klenby bilat.

- hyperextenze kolenních kloubů

- antevertze pánve

- hyperaktivita thorakolumbálního úseku páteře

- hypotonus břišního svalstva

- protrakce ramen

- předsun, mírný úklon doprava a záklon hlavy

3.15 Dosažené cíle terapie

Z hlediska cílů terapie došlo k výraznému snížení bolesti, zvětšení rozsahů pasivních i aktivních pohybů. Další výrazné pozitivní změny jsou popsány v následující tabulce.

Nejvýraznější změny mezi vstupním a výstupním kineziologickým rozbohem:

	17.1.2007	9.2.2007
Zkouška	stoj	stoj
na	L:P 45:41	L:P 44:42
dvou vahách (v kg)		
Palpace	Hypertonus m. trapezius bilat.	Mírný hypertonus m. trapezius bilat.

	Hypertonus m. levator scap. bilat.	Mírný hypertonus m. levator scap. bilat.
Zkrácené svaly	m. trapezius bilat. st. 1 m. levator scapulae bilat. st. 1	m. trapezius bilat. st. 0 m. levator scapulae bilat. st. 0
Reflexní změny	Zvýšený dermatografismus oblasti hrudní páteře Snížená posunlivost fascií od oblasti hrudní páteře kraniálně bilat.	Dermografismus oblasti hrudní páteře v normě Posunlivost fascií zad bilat. v normě
	Snížený posunlivost kůže a podkoží oblasti hrudní páteře a lopatky bilat.	Posunlivost kůže a podkoží v normě až na tři místa do 8 cm ² v oblasti pravé spiny scapulae
Vyšetření jizvy	Jizva 4. prstu neprotážitelná, neposunlivá	Jizva 4. prstu protážitelná, posunlivá
Antropometrické vyšetření	Obvod P axilly ve středním postavení ramenního kloubu 48,5 cm Obvod P axilly v 45° abdukce 47 cm	Obvod P axilly ve středním postavení ramenního kloubu 46,5 cm Obvod P axilly v 45° abdukce 44 cm
Joint play	joint play MP kloubu 4. prstu dorzopalmárně omezena joint play radioulnárního proximálního kloubu ventrodorzálně omezena	joint play MP kloubu 4. prstu dorzopalmárně bez omezení joint play radioulnárního proximálního kloubu ventrodorzálně bez omezení
goniometrie	ramenní kloub P : S 20 – 0 – 45 R _{F45} 0 – 0 – 5 F 45 – 0 – /	ramenní kloub P : S 60 – 0 – 45 R _{F45} 20 – 0 – 40 F 45 – 0 – /

4 Závěr

Jsem velice ráda, že jsem měla možnost nepřetržitě po dobu celého měsíce pracovat s pacientem, díky čemuž jsem získala zkušenost s průběhem dlouhodobé intenzivní terapie. Za velice přínosnou považuji práci s pacientem postiženým syndromem bolestivého ramene, zejména s pacientem, jehož osobnostní rysy jsou obrazem civilizace 21. století. V průběhu terapie jsem měla šanci zjistit, jak svízelné onemocnění syndrom bolestivého ramene je, jak pomalu postupuje léčba a jaký má dlouhodobá léčba s malými pokroky negativní dopad na psychiku, zejména motivaci pacienta.

Pro mě samotnou byla nynější praxe velikou studnou otázkou ohledně možností léčby. Je pravdou, že indikace k terapii jsou jasně dané lékařem, většinou s cílem k postižené části těla a naše povinnost je tyto indikace plnit. Syndrom bolestivého ramene je ale diagnosticky velmi složitý i pro zdatné, prakticky zkušené terapeuty a заслужuje vždy komplexní přístup, který v indikaci lékaře většinou chybí. Také se již teď setkávám s různými názory ohledně terapie syndromu bolestivého ramene. Dříve i dnes pracovníci na ambulantním oddělení rádi cvičili v případě bolestivého ramene i přes bolest pro prevenci omezení rozsahů, jiné názory tvrdí, že přes bolest se rozhodně ani v tomto případě pracovat nemá a pokud výsledků nedosahujeme, terapie není dobře vedena (Hermachová, 2007). Také je otázkou, zda, jak a či přes bolest pracovat s ramenním kloubem, ve kterém tušíme dále probíhající aktivní zánět. Rozhodně také není náhodou, že onemocní pouze jeden ramenní kloub a je vhodné položit si otázku, jak vypadalo držení těla před akutními projevy, nakolik pomohlo či nepomohlo k vytvoření akutního stavu a na kolik nyní vhodně cílená terapie vzdálených oblastí může zlepšit akutní stav. V rámci průběhu terapie jsem použila větší škálu možných metodik, osvědčila se například metoda PNF, při které často dochází ke spontánním obnovením joint play, snížení bolestivosti apod.. Pro mne překvapivých účinků jsem dosáhla také díky péči o měkké tkáně, které pravděpodobně v případě mého pacienta hráli důležitou roli. Tyto techniky se rovněž hodí jako vhodná příprava pro další terapii. Sama osobně doufám, že studiem a praxí dosáhnu větších znalostí zejména ve smyslu celostního přístupu k jedinci a jeho tělu, včetně vlivu stresu a změněného denního režimu, protože právě u mého pacienta se dané faktory nakonec zdály jako rozhodující.

Cíle bakalářské práce, jimiž bylo zpracování teoretických poznatků o syndromu zmrzlého ramene, syndromu bolestivého ramene a následné zpracování kazuistiky dané diagnózy, byly splněny.

5 Seznam použité literatury

Ambler, Z.: *Neurologie pro studenty lékařské fakulty*. 4. vyd. Praha: Nakladatelství Karolinum, 2000. 399s. ISBN 80-246-0080-3

Čihák, R.: *Anatomie I*. 2.vyd. Praha: Grada Publishing, 2001. 497s. ISBN 80-7169-970-5

Dylevský, I., Druga, R., Mrázková, O.: *Funkční anatomie člověka*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2000. 664s. ISBN 80-7169-681-1

Dungl, P., Chomiak, J., Kofránek, J., Kubeš, R., Malkus, J.: *Ortopedie*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2005. 1273s. ISBN 80-247-0550-8

Enoka, R.: *Neuromechanical Basis of Kinesiology*. 5.vyd. Champaign: Human Kinetics, 1994. 466s. ISBN 0-87322-665-8

Hermachová, B.: *Fyzioterapeutické metody a postupy*. (přednáška) Praha: FTVS, 20.2.2007.

Hromádková, J. a kol.: *Fyzioterapie*. 1.vyd. Jinočany: HaH, 1999. 428s. ISBN 80-86022-45-5

Janda, V.: *Základy kliniky funkčních neparetických hybných poruch*. 1.vyd. Brno: Ústav pro vzdělávání středních zdravotnických pracovníků v Brně, 1982.139s.

Janda, V. a kol.: *Svalové funkční testy*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2004. ISBN 80-247-0722-5

Janda, V., Pavlů, D.: *Goniometrie*. 1.vyd. Brno: Institut pro vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 1993. 136s. ISBN 80-7013-160-8

Janura, M., Krobot, A., Janurová, E.: *Ramenní pletenec z pohledu klasické biomechaniky*. Rehabilitace a fyzikální lékařství. 2004, roč. 11, č. 11, s. 33-39

Kálal, J., Horáček, O., Kučera, M.: *Rameno, terapeutický problém nejen u sportovců*[online]. 2001. [cit.15.3.2007]. Dostupné z:

http://ktl.lf2.cuni.cz/med_sport/med_sport_2001_vol_10/2/Rameno_-_therapeuticky_problem_nejen_u_sportovcu.rtf>.

Kolář, P.: *Vertebrogenní obtíže a stabilizační funkce svalů – diagnostika*. Rehabilitace a fyzikální lékařství. 2006, roč. 13, č. 4, s. 155-170

Krobot A., Míková M., Bastlová P.: *Poznámky k vývojovým aspektům rehabilitace poruch ramene*. Rehabilitace a fyzikální lékařství. 2004, roč. 11, č. 2, s. 88-94

Lewit, K.: *Manipulační léčba v myoskeletální medicíně*. 5.vyd. Praha: Sdělovací technika, 2003. 411s. ISBN 80-86645-04-5

Lisý, M., Méryová, D.: *Syndrom bolestivého pleca – možnosti terapie*. Rehabilitácia. 2004, roč. 41, č. 3, s. 159-166

Magee, D.: *Orthopedic Physical Assessment*. 4.vyd. Philadelphia: Saunders, 2002. 1020s. ISBN 0-7216-9352-0

Ostrý, D.: *Časté obtíže – Bolestivé rameno*[online]. 2005. [cit. 15.3.2007]. Dostupné z: <http://www.dostry.cz/podrobně/potize_rameno2htm>.

Sedláčková, M.: *Syndrom bolestivého ramene*, Doporučené postupy pro praktické lékaře [online]. 2001. [cit. 15.3.2007]. Dostupné z: <<http://www.cls.cz/dp>>.

Rychlíková, E.: *Funkční poruchy kloubů končetin*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2002. 256s. ISBN 80-247-0237-1

Sartoris, D.: *Principles of Shoulder Imaging*. 2.vyd. New York: McGraw-Hill, 1995. 957s. ISBN 0-07-054941-9

Trnavský, K., Sedláčková, M. a kol.: *Syndrom bolestivého ramene*. 1.vyd. Praha: Galén, 2002. 149s. ISBN 80-7262-170-X

Véle, F.: *Kineziologie*. 2.vyd. Praha: Triton, 2006. 375s. ISBN 80-7254-837-9

Záhora, R.: *Sonografické vyšetření ramenního kloubu*[online]. 2005. [cit. 15.3.2007]. Dostupné z: <<http://www.rameno.cz>>.

Záhora, R.: *MRI, CT, SCINTIGRAFIE A ARTROSKOPIE* [online]. 2005. [cit. 15.3.2007]. Dostupné z: <<http://www.rameno.cz>>.

Záhora, R.: *Význam RTG v diagnostice bolestí v oblasti ramenního pletence* [online]. 2005. [cit. 15.3.2007]. Dostupné z: <<http://www.rameno.cz>>.

Zeman, D.: *Léčba rázovou vlnou* [online]. 2006. [cit. 28.3.2007]. Dostupné z: <<http://www.tornero-ul.cz/razova-vlna.php>>.

6 Informovaný souhlas pacienta

Byl získán informovaný souhlas pacienta se zpracováním kazuistiky jeho případu pro účel vypracování bakalářské práce, který je založen u autora bakalářské práce.

7 Seznam použitých zkratk

AA	alergická anamnéza
AGR	antigravitační relaxace
AO	atlantooccipitální skloubení
bilat.	bilaterálně
BMI	body mass index
C(číslo)	krční obratel (číslo)
CMC	carpometacarpální kloub
CMP	cévní mozková příhoda
dg.	diagnóza
ERA	effective radiating area

F	frontální rovina
FA	farmakologická anamnéza
FT	fyzikální terapie
HK	horní končetina
IP1	proximální interphalangeální kloub
IP2	distální interphalangeální kloub
JP	joint play
L	levá
m.	musculus
MP	metacarpophalangeální kloub
NO	nynější obtíže
OA	osobní anamnéza
obj.	objektivní
P	pravá
PA	pracovní anamnéza
PIR	postizometrická relaxace
PNF	proprioceptivní neuromuskulární facilitace
R	rovina rotací
RA	rodinná anamnéza
RHB	rehabilitace
S	sagitální rovina
SA	sociální anamnéza
SIAS	spina iliaca anterior superior
SIPS	spina iliaca posterior superior
sport. A	sportovní anamnéza
subj.	subjektivní
Th(číslo)	hrudní obratel (číslo)
TrP	trigger point
ÚVN	Ústřední vojenská nemocnice

